



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Procedimento nº 09475/2013/001/2013

Licença de Operação Corretiva

Magnesita Refratários S.A.

PARECER

1. Introdução

Trata-se de processo administrativo de licenciamento ambiental, em trâmite na Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana – SUPRAM/CM, em que figura como empreendedor Magnesita Refratários S.A.

Esclarece-se que os autos acima discriminados aportaram nas dependências da Coordenadoria Regional das Promotorias de Justiça do Meio Ambiente das Bacias dos Rios das Velhas e Paraopeba em decorrência de pedido de vista formulado durante a Reunião Ordinária da Unidade Regional Colegiada Rio das Velhas do COPAM (Conselho Estadual de Política Ambiental de Minas Gerais).

A atividade objeto deste licenciamento está enquadrada pela Deliberação Normativa (DN) COPAM nº 074/2004 sob o código F-03-06-6, na tipologia “Centro de Pesquisa Científica e Tecnológica, com laboratórios de análises físico-químicas e biológicas em áreas urbanas”, enquadrado na Classe 5, em virtude da área construída, correspondendo a 6.313m².

Conforme Parecer Único, o empreendimento está em operação desde 10/03/2008, o qual em 03/02/14 foi autuado com suspensão das atividades (Auto de Infração 62889). O ofício da SUPRAM-CM à Magnesita, datado de 27/02/15 (pág. 538 dos autos), informa que “além da multa pecuniária, ficam suspensas as atividades do empreendimento até a obtenção da LOC pleiteada”. Em função da suspensão, visando dar continuidade às atividades



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

operacionais, o empreendimento Magnesita Refratários S.A solicitou em 30/03/15, pedido de TAC (Termo de Ajustamento de Conduta) com o órgão ambiental do empreendimento. Conforme o órgão ambiental, pelo fato da análise do presente processo de LOC já estar concluído submete à análise da URC Rio das Velhas suas considerações e, caso o presente processo seja deferido, perde-se o objeto do pedido formulado.

O objetivo principal desse Cento de Pesquisas Tecnológicas é desenvolver novos produtos refratários, funcionando como apoio às demais unidades do grupo Magnesita. Possui capacidade instalada: 2.900 amostras/mês e 2940 análises/mês. O presente processo de LOC inclui ampliação para Planta Piloto e Laboratórios.

2. Análise

2.1. Efluentes Líquidos

Conforme os autos do presente processo de LOC, constam do RCA as seguintes informações:

- **Quanto aos padrões de lançamento final de efluente**, o empreendedor afirma que **“não há como informar se os parâmetros estão dentro dos limites de lançamento para efluentes**, pois ainda não estão disponíveis resultado de análises físico-químicas dos efluentes gerados.”. (pág. 51); (grifo nosso)
- **Quanto à situação atual do efluente líquido do empreendimento**, informa **“Atualmente este efluente gera efluente líquido, o qual é submetido a tratamento antes do descarte final, mas ainda sim os padrões de lançamento estabelecidos não estão sendo plenamente atendidos,...”**. (pág. 52); (grifo nosso)
- **Quanto ao Sistema existente para tratamento de efluentes líquidos industriais**, **informa:** **“Atualmente é dividido, os efluentes de áreas diferentes são tratados separadamente, podendo passar apenas por sedimentação, correção de Ph ou sistema**



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

de tratamento.”. “...da caixa de sedimentação ele é encaminhado para a rede da COPASA. **Esporadicamente, os efluentes das caixas de sistema de sedimentação (CS-24) são descartados e/ou extravasados em canaletas de efluentes não domésticos.**”. “...Os resíduos decantados na caixa de sedimentação são coletados pela ESSENCIS MG.”. (pág. 196,197); (grifo nosso)

- **Quanto à possibilidade de contaminação da água pluvial**, informa: “O empreendimento em questão gera efluente doméstico e não doméstico. As redes coletam cada tipo de efluente não são segregadas, gerando interconexões entre as redes de efluente doméstico, efluente não doméstico e de drenagem de água pluvial.”. “Foram identificadas 18 interconexões das redes de efluente doméstico, não doméstico e de drenagem de água pluvial,”. “... **Portanto há possibilidade de contaminação da água pluvial.**”. “... A rede de água pluvial e a rede de esgotos onde ocorrem tais lançamentos são de responsabilidade da COPASA e estas questões estão sendo tratadas no Projeto Técnico Precend-COPASA e serão tomadas as ações proposta em conjunto com a COPASA; (pág. 93, 188); (grifo nosso)
- **Quanto ao Projeto COPASA/PRECEND**, têm-se: “...O projeto de adequação das redes de efluentes, denominado Projeto Parte B foi apresentado a COPASA, entretanto, ainda não foi aprovado pela concessionária. **Informamos que a segregação das redes de esgotamento, águas pluviais e efluentes industriais será realizada posteriormente à aprovação do projeto e assinatura do contrato entre Magnesita e COPASA.**”. Conforme cronograma a aprovação do Projeto Parte B, bem como a assinatura do contrato com a COPASA, e execução das condicionantes previstas em contrato (obras de adequação) estão previstos para **término em 04/05/15, 04/08/15 e 04/10/16, respectivamente.** (pág. 52, 572), (grifo nosso)

Conforme **DN COPAM/CERH-MG-01/2008**, os efluentes de qualquer fonte poluidora somente poderão ser lançados, direta ou indiretamente, nos corpos de água, após o devido tratamento e desde que obedeçam às condições, padrões e exigências dispostos na mesma e em outras normas aplicáveis. Nesse mesmo contexto, tem-se a **Resolução**



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

CONAMA nº 430/ 2011, a qual também prevê que tal lançamento somente poderá ocorrer após o devido tratamento, e dentre as condições de lançamento de efluentes em corpo receptor, está previsto para a Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO 5 dias a 20°C), a remoção mínima de 60% de DBO.

Observa-se nos autos que não houve gestão adequada dos efluentes líquidos do empreendimento, a começar pela inexistência de monitoramentos. Não exime de responsabilidade do gerador de efluentes alegar que “a rede de água pluvial e a rede de esgotos onde ocorrem tais lançamentos são de responsabilidade da COPASA”. Mormente considerando a afirmação nos estudos de que existe **possibilidade de contaminação da água pluvial**, decorrente da não segregação das redes coletoras de efluente. Fato agravado ainda mais por estar localizado próximo ao empreendimento o Córrego Ferrugem, e na ADA o Ribeirão Arrudas (pág. 24), considerando que se não houve tratamento do efluente, indicadores como da DBO, que deve haver remoção mínima de 60% de BBO para lançamento de efluente em corpo receptor, foram desrespeitados.

Em consulta à **Norma Técnica T. 187/4 da COPASA**, sobre lançamento de efluentes não domésticos no sistema de esgotamento sanitário da COPASA, dentre as condições gerais é clara ao estabelecer que **não é permitido ao usuário o despejo no sistema público de esgotamento sanitário, efluentes que contenha águas pluviais.**

A Norma afirma que o usuário é responsável pelo tratamento prévio dos efluentes não domésticos que, por suas características, não possam ser lançados *in natura* no sistema de esgotamento sanitário e que “todos os efluentes líquidos do estabelecimento deverão ser coletados internamente, em separado, ou seja, uma rede coletora específica para receber Efluentes Domésticos – ED’s, outra para Efluentes Não Domésticos – END’s e outra para Águas Pluviais – AP’s, eliminando todas as interconexões, de forma a garantir as condições e critérios estabelecidos nesta Norma.”. Obrigando, independente das tipologias geradoras de END’s e das atividades/ processos empregados nos estabelecimentos, a análise dos parâmetros: pH, temperatura, DBO, DQO, sólidos em suspensão totais, sólidos sedimentáveis, óleos e graxas - OG e substâncias tenso ativas – ATA. Estabelece que os efluentes líquidos



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

que apresentarem parâmetros fora dos limites estabelecidos na mesma, deverão ser pré-tratados pelo usuário, antes de serem lançados no sistema de esgotamento sanitário.

O Parecer Único traz as condicionantes nº5 e nº6, sendo “Apresentar a aprovação, por parte da COPASA, do previsto na parte B da Norma Técnica COPASA T.187. a respeito do projeto COPASA/PRECEM”, e “Apresentar cópia do contrato celebrado com a COPASA referente à adesão ao PRECEM, respectivamente.”. Quanto ao programa de Automonitoramento dos efluentes líquidos, afirma o PU “Não aplicável, os efluentes líquidos são destinados à rede coletora da COPASA.”.

Considerando os critérios estabelecidos nas Normas acima, e as informações dos autos, sugere-se as seguintes condicionantes em relação aos EFLUENTES LÍQUIDOS:

CONDICIONANTE Nº--: Acrescentar no “Programa de Automonitoramento” os itens EFLUENTES LÍQUIDOS INDUSTRIAS (não domésticos) e ÁGUAS PLUVIAS, devendo ocorrer antes e durante a vigência do contrato com a COPASA/PRECEM, sendo a frequência mensal, com entrega de relatório semestral à SUPRAM-CM. PRAZO: Durante vigência da LOC

Tendo em vista a problemática atual da crise hídrica no Estado, sugere-se que seja implantado sistema de aproveitamento de água de chuva, para usos menos significantes, em pontos de consumo como vasos sanitários, torneiras de limpeza, irrigação, etc. Sugere-se a seguinte condicionante:

CONDICIONANTE Nº--: Apresentar projeto de sistema de aproveitamento de água da chuva, com ART e cronograma de execução com prazo não superior a 01 (um) ano. Executar conforme cronograma. Prazo: 90 (noventa) dias para apresentação do projeto e execução conforme cronograma.



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

2.2. Resíduos Sólidos

Quanto à classificação dos resíduos sólidos, de acordo com os autos, “não foram feitas análises físico-químicas dos resíduos para fins de classificação conforme NBR 10004. A avaliação foi feita com base nas listagens de substâncias perigosas desta norma.”. “...Devido à variedade de produtos químicos utilizados, que ainda podem ser misturados nas análises, serão avaliadas as FISPQ para verificação se é ou não produto perigoso, ou quando não for possível confirmar a periculosidade, por precaução o resíduo será considerado como Classe I.”. (pág. 105)

Nas **pág. 105 e 351** dos autos, o resíduo **Lama de Retífica** foi considerado Classe IIA- sem contaminação, e na **pág. 556**, considera o resíduo **Lama Refratária** como Classe IIA, enquanto na **pág. 563**, o mesmo resíduo é considerado Classe I. Em virtude da classificação dos resíduos ter ocorrido apenas com base nas listagens de substâncias perigosas da NBR 10004, sugere-se que o empreendedor realize análises físico-químicas dos resíduos **Lama de Retífica e Lama Refratária**, para melhor análise da composição, destinação correta, bem como seus efeitos no meio ambiente.

CONDICIONANTE Nº--: Realizar análises físico-químicas dos resíduos **Lama de Retífica e Lama Refratária**, conforme legislação vigente. **PRAZO:** 30 (trinta) dias a partir da concessão da LOC.

2.3. Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB

Na **pág. 480**, consta cópia da aprovação do Projeto de Combate a Incêndio, datado em 20/06/2005. Devido às mudanças na unidade foi aprovado novo projeto atualizado no Corpo de Bombeiro e conforme cronograma a emissão do Certificado se dará apenas em **30/11/2016**. Contudo a SUPRAM-CM julgou suficiente o prazo até **31 de dezembro de 2015** para a efetiva implantação do projeto aprovado pelo CBMMG. Sendo que o prazo acima está como Condicionante nº 7 do PU, acrescido da Condicionante nº 8, a qual estabelece que após 10 dias da obtenção do AVCB, o mesmo deverá ser apresentado ao órgão ambiental. (pág. **582,583 dos autos e págs. 7,11 do PU**).



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Nesse contexto, adverte-se que o empreendimento é Classe 5, está em operação desde 10 de março de 2008, possui 79 colaboradores, possui cinco substâncias químicas (álcool etílico, álcool isopropílico, éter, acetona e estirene) que estão listadas na Norma CETESB P4.261 (Manual de Orientação para a Elaboração de Estudos de Análise de Riscos) ainda que seja em pequenas quantidades. Com esse perfil, dados a periculosidade e os riscos às pessoas, o empreendimento já deveria apresentar o AVCB, anterior à sua operação, ou seja, antes de 10/03/08.

2.4. Impactos Ambientais/ Compensação Ambiental

De acordo com os autos, verificam-se os seguintes impactos ambientais da fase de LO, ressaltando que o empreendimento opera desde 10/03/2008 e nunca realizou nenhuma espécie de monitoramento:

- **Alteração da qualidade das águas superficiais de subterrâneas do solo:** A operação dos CPQD, principalmente, em função da geração de efluentes líquidos, tem o potencial de contaminar, principalmente o solo e as águas superficiais. Em relação aos resíduos gerados, a gestão adequada também é fundamental para evitar a contaminação das águas superficiais, do solo e das águas subterrâneas; **(pág. 90)**
- **As emissões atmosféricas oriundas do CPQD** se caracterizam basicamente por emissão de material particulado na Planta Piloto – Grafita. São captadas em um axaustor e e tratadas em filtros de manga; **(pág. 90)**
- **Água pluvial passível de contaminação:** O empreendimento em questão gera efluente doméstico e não doméstico. As redes coletam cada tipo de efluente não são segregadas, gerando interconexões entre as redes de efluente doméstico, efluente não doméstico e de drenagem de água pluvial; **(pág. 93)**

É preciso considerar que o empreendimento é de POTENCIAL POLUIDOR GRANDE, sendo enquadrado na Classe 5 da DN COPAm 74/94 e que vem operando desde 10/03/2008, sem monitoramentos ou tratamentos de efluentes. Temos que observar os impactos já realizados pelo empreendimento quanto ao descarte de efluentes líquidos



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

industriais na rede coletora da COPASA sem que houvesse informação sobre o que estava sendo lançado, e a possibilidade de contaminação da água pluvial, decorrente da não segregação das redes coletoras de efluente, principalmente o solo e águas superficiais. Ademais, será necessário um prazo de adequação das redes coletoras de efluentes (que só ocorrerá em 04/10/16), ou seja os potenciais e significativos impactos não mitigáveis continuarão existindo. Ainda quanto ao efluente atmosférico, considerando que o Parecer Único assevera que *“não é possível informar se os parâmetros em acordo ou desacordo com os parâmetros indicados na legislação estadual, uma vez que não foi feito o monitoramento”*, subsiste um significativo impacto ambiental potencial.

Assim, os impactos citados, mesmo que venham a ser posteriormente mitigados, não deixarão de existir e de ser considerados significativos, concluindo-se ser necessária a incidência de **COMPENSAÇÃO**, conforme previsto no art. 36 da Lei 9.985/2000. Desta forma sugere-se como condicionante:

CONDICIONANTE Nº--: Protocolar, na Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas - IEF, solicitação para abertura de processo de cumprimento da compensação ambiental, de acordo com a Lei nº. 9.985/00 (SNUC) e Decreto estadual nº. 45.175/09 alterado pelo Decreto nº. 45.629/11, de acordo com os procedimentos estipulados pela Portaria IEF Nº. 55, de 23 de abril de 2012. Apresentar à Supram CM comprovação deste protocolo. **PRAZO:** 30 (trinta) dias a partir da concessão desta licença.

3. Conclusão

Diante do exposto, manifesta-se o Ministério Público pelo DEFERIMENTO do pedido de Licença de Operação Corretiva (LOC), válida por 04 anos, ao empreendimento Magnesita Refratários S.A na atividade de “Centros de pesquisas científicas e tecnológicas, com laboratórios de análises físico-químicas e biológicas em áreas urbanas”, localizado em



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Contagem/MG, conforme PA COPAM/Nº 09475/2013/001/2013, desde que com o acréscimo das condicionantes supramencionadas.

É o parecer.

Belo Horizonte, 20 de maio de 2015.

MAURO DA FONSECA ELLOVITCH

Promotor de Justiça

Coordenador Regional das Promotorias de Defesa do Meio Ambiente
das Bacias dos Rios das Velhas e Paraopeba