



**PARECER ÚNICO Nº 0577603/2016 (SIAM)**

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 01440/2002/006/2015	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b>	Revalidação da Licença de Operação	<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 08 anos

<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b>	<b>PA COPAM:</b>	<b>SITUAÇÃO:</b>
Captação em corpo de água (rios, lagoas naturais, etc.)	022320/2015	Sugestão pelo Deferimento

<b>EMPREENDEDOR:</b>	Pigminas – Fábrica de Pigmentos Minas Gerais LTDA.	<b>CNPJ:</b>	02.319.637/0002-51
<b>EMPREENDIMENTO:</b>	Pigminas – Fábrica de Pigmentos Minas Gerais LTDA.	<b>CNPJ:</b>	02.319.637/0002-51
<b>MUNICÍPIO:</b>	São Sebastião do Paraíso - MG	<b>ZONA:</b>	Rural
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):</b> SAD LAT/Y 47° 08' 13,8" LONG/X 20° 55' 7,9" 69			
<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 Grande	<b>BACIA ESTADUAL:</b>	Rio Sapucaí
<b>UPGRH:</b>	GD7: Região do entorno da represa de Peixoto e ribeirão Sapucaí	<b>SUB-BACIA:</b>	Ribeirão Fundo
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):</b>	<b>CLASSE</b>	
C-04-01-4	Produção de substâncias químicas e de produtos químicos inorgânicos, orgânicos, organo-inorgânicos, exclusive produtos derivados do processamento do petróleo, de rochas oleígenas, do carvão-de-pedra e da madeira.	3	
F-05-07-1	Reciclagem ou regeneração de outros resíduos classe 2 (não-perigosos) não especificados.	1	
<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> Luciano Guimarães Xavier – Engenheiro Ambiental		<b>REGISTRO:</b> CREA/MG: 123632/D	
<b>RELATÓRIO DE VISTORIA:</b> 201/2014		<b>DATA:</b> 04/12/2014	

<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>	<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>
Fernando Baliani da Silva – Gestor Ambiental	1.374.348-9	
Vinicius Souza Pinto – Gestor Ambiental	1.398.700-3	
Michele Mendes Pedreira da Silva – Gestora Ambiental de formação jurídica	1.364.210-3	
<b>De acordo:</b> Cezar Augusto Fonseca e Cruz – Diretor Regional de Apoio Técnico	1.147.680-1	
<b>De acordo:</b> Anderson Ramiro Siqueira – Diretor Regional de Controle Processual	1.051.539-3	



## 1. Introdução

O empreendimento PIGMINAS – Fábrica de Pigmentos Minas Gerais LTDA., inscrito no CNPJ 02.319.637/0002-51 é uma empresa que atua na área de fabricação de produtos químicos inorgânicos para aplicação na agricultura e nutrição animal. Encontra-se situada no sítio São Francisco, S/N, distrito de Guardinha no município de São Sebastião do paraíso/MG.

Na data de 01/12/2009 foi concedido Licença de Operação - LO em caráter corretivo para o empreendimento com validade de 06 anos, para a atividade de **“Produção de substâncias químicas e de produtos químicos inorgânicos, orgânicos, organo-inorgânicos, exclusive produtos derivados do processamento do petróleo, das rochas oleígenas, do carvão-de-pedra e da madeira” (C-04-01-4).**

Na data de 04 de Agosto de 2015 foi protocolado nesta SUPRAM SM o pedido de **Revalidação de Licença de Operação – RevLO** mediante Processo Administrativo **01440/2002/006/2015.**

De acordo com a Deliberação Normativa 74 de 2004, o empreendimento desempenha as seguintes atividades:

- **Produção de substâncias químicas e de produtos químicos inorgânicos, orgânicos, organo-inorgânicos, exclusive produtos derivados do processamento do petróleo, das rochas oleígenas, do carvão-de-pedra e da madeira (C-04-01-4),** com área útil de **01 hectare** e total de **45 funcionários**, sendo seu porte **Médio** e Potencial Poluidor **Médio**, configurando esta atividade como de **Classe 3.**
- **Reciclagem ou regeneração de outros resíduos classe 2 (não-perigosos) não especificados (F-05-07-1),** com capacidade instalada de 4,5 toneladas/dia, sendo seu porte **Pequeno** e Potencial Poluidor **Médio**, configurando esta atividade como de **Classe 1.**

Na data de 10/09/2015 foi realizada vistoria ao empreendimento para subsidiar a análise técnica do Processo de Revalidação de Licença Ambiental.



Foi verificado em vistoria que o empreendimento iniciou a atividade **F-02-06-2** - Base de armazenamento e distribuição de gás liquefeito de petróleo – GLP com capacidade instalada para 23 m<sup>3</sup> sem a devida Licença de Operação. Desta forma, foi solicitado mediante Ofício de Informações Complementares a Formalização para a Regularização Ambiental para a atividade supracitada. Na data de 06/05/2016 foi formalizado o Processo Administrativo para Licença de Operação em caráter Corretivo para a referida atividade, conforme consulta ao SIAM.

Em consulta ao sítio eletrônico do IBAMA a existência de Cadastro Técnico Federal de número Nº 1581430 e do Certificado de Regularidade válido até 22/05/2016 para as atividades exercidas pela PIGMINAS.

Foi apresentado o Protocolo do Projeto de Prevenção de Combate a Incêndio e Pânico (PCIP) protocolado junto ao Corpo de Bombeiros sob número Nº 007/2016.

O Relatório de Desempenho Ambiental – RADA foi elaborado sob responsabilidade técnica do Engenheiro Ambiental **Luciano Guimarães Xavier, CREA/MG 12363-2 e ART 1408199068.**

## **2. Caracterização do Empreendimento**

O empreendimento PIGMINAS – Fábrica de Pigmentos Minas Gerais LTDA, inscrito no CNPJ 02.319.637/0002-51 é uma empresa que atua na área de fabricação de produtos químicos inorgânicos para aplicação na agricultura e também em nutrição animal. A área total onde o empreendimento se encontra é de 14,1850 hectares (de acordo com Cadastro Ambiental Rural) e a área útil do empreendimento informada é de 01 hectare, dividida nos seguintes setores: área produtiva, área de armazenamento de produtos acabados, área de armazenamento de matérias primas, pátio para estacionamento, refeitório, vestiário e almoxarifado.

Em momento de vistoria foi informado um número de 43 colaboradores, sendo que este número pode variar até 46 colaboradores, sendo que 40 atuam na área produtiva e 05 na área administrativa e não há colaboradores terceirizados. O regime de operação é constituído em turnos com 6 horas diárias de trabalho durante 30 dias no mês e 12 meses no ano.

O empreendimento fabrica os seguintes produtos: Sulfato de Zinco Heptahidratado, Sulfato de Magnésio, Sulfato de Cobre, Fosfato de Cálcio, Sulfato de Ferro, Sulfato de Manganês Monohidratado e Monóxido de Manganês. As matérias primas utilizadas no



empreendimento são: Ácido Sulfúrico, Cinza de Zinco (Óxido de Zinco), Óxido Magnésio, Monóxido de Manganês, Resíduos de Fosfato e Óxido de Ferro e como insumo destaca-se o Gás Liquefeito de Petróleo – GLP.

A **Tabela 1** ilustra os produtos produzidos, a quantidade atual e a capacidade máxima instalada.

**Tabela 1:** Quantidade máxima e atual de produtos.

Produto	Produção mensal	
	Máxima	Atual
Sulfato de Zinco	700	500
Sulfato de Ferro	40	0
Sulfato de manganês	150	80
Sulfato de Magnésio	200	0
Monóxido de Manganês	100	30
Sulfato de Cobre	30	0
Fosfato	100	0

**Fonte:** RADA

Para as atividades realizadas no empreendimento, há também a necessidade de utilização de significativo volume de água para incorporação ao produto, consumo humano e limpeza de equipamentos e da fábrica. As fontes de água informadas pelo empreendedor para atender esta demanda são captação superficial no Córrego dos Coqueiros, com sua outorga sendo revalidada juntamente com a Licença de Operação e fornecimento pela Concessionária Local COPASA. A energia elétrica é fornecida pela concessionária local CEMIG com consumo médio mensal informado de 8326 kWh.

## **2.1. Processos produtivos e equipamentos**

De acordo com as informações apresentadas pelo empreendedor, os processos produtivos desenvolvidos têm a finalidade de gerar os produtos Sulfato de Zinco Heptahidratado, Sulfato de Magnésio, Sulfato de Ferro, Sulfato de Manganês Monohidratado e Óxido Manganoso.

Os processos produtivos desenvolvidos no empreendimento PIGMINAS – Fábrica de Pigmentos Minas Gerais podem exigir um pré-tratamento, como por exemplo, a calcinação do bióxido de manganês em forno calcinador, mas de forma geral as etapas pertinentes



constituem-se de ataque ácido, onde se misturam os óxidos metálicos com o ácido sulfúrico em reatores químicos, com agitação por um determinado período de tempo. Em seguida segue para um processo de filtração em “filtros de prensa”, onde se separa a parte líquida (Licor) da parte sólida (Torta), de forma que o produto de interesse encontra-se na fase líquida e a parte sólida caracteriza-se como resíduo sólido.

O licor (parte líquida) segue para uma etapa de resfriamento e posterior cristalização nos equipamentos denominados de Cristalizadores. Após a cristalização, é necessária uma etapa de moagem, realizada em Moinhos de Bolas, para que o produto atinja as especificações exigidas pelos clientes. O ácido sulfúrico utilizado no processo fica armazenado em tanques alocados em bacias de contenção dimensionadas segundo Normas Técnicas, os produtos acabados são armazenados em Big Bags ou em embalagens apropriadas com rótulo e descrição do produto. O transporte interno dos produtos acabados e das matérias primas é realizado por 03 empilhadeiras movidas a GLP. Os equipamentos instalados no empreendimento bem como suas capacidades instaladas estão descritas na **Tabela 2**.

**Tabela 2:** Equipamentos e suas respectivas capacidades nominais.

<b>Equipamento de geração de calor e vapor</b>	<b>Capacidade nominal (Total)</b>
03 Tanques Armazenar H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	70 toneladas
05 Reatores Químicos	100 m <sup>3</sup>
03 Filtros de Prensa	30 m <sup>3</sup> /hora
07 Cristalizadores	80 m <sup>3</sup>
01 Forno Calcinador alimentado a GLP	4 ton/dia
04 Moinhos de Bolas	1000 kg/hora
01 Moinho Bicônico	250 kg/hora
03 Secadores Horizontais	1,5 ton/dia
03 Ensacadoras	3 ton/horas
03 Empilhadeiras movidas a GLP	Não informado
01 Prato Granulador	01 ton/hora

**Fonte:** RADA



### **2.1.1. Processo de Reciclagem de Resíduos Classe II para produção de Fosfato regularizado mediante (AAF)**

Esta atividade está regularizada mediante Autorização Ambiental de Funcionamento – AAF Nº 0236/2014 com validade até 20/01/2018 e será incluída nesta Revalidação de Licença de Operação.

De forma sucinta, esta atividade permite por meio da matéria prima denominada por Borra de Fosfato de Ferro e Zinco oriundo do tratamento de chapas metálicas com produtos tais como ácido fosfórico, ácido nítrico, sais de zinco e agentes oxidantes. A matéria prima fonte de  $P_2O_5$  consta no Anexo II da Instrução Normativa nº 21/2008 do MAPA com o título de borra de fosfato de ferro e zinco.

O material denominado por borra de fosfato é recebido e armazenado em local coberto e impermeabilizado, para redução de umidade. Em seguida são realizadas análises químicas para caracterização do material e orientação para realizar o *mix* com os demais insumos. Para melhor rendimento de processo, deve-se corrigir o pH entre 5,0 e 7,0, utilizando ácido sulfúrico ou óxido de cálcio. Depois de finalizado o processo de reação e secagem, o produto é embalado e destinado aos clientes.

### **2.2. Resíduos sólidos, efluentes líquidos e atmosféricos e emissão de ruídos**

A empresa PIGMINAS – Fábrica de Pigmentos Minas Gerais gera resíduos sólidos industriais e domésticos, efluentes do tipo industrial, sanitário e atmosférico e emissões de ruídos como resultado de suas atividades industriais.

Os resíduos sólidos industriais gerados são oriundos das etapas de filtração e varrição. São gerados também os resíduos domésticos, de escritório, lâmpadas, EPIs, sucatas metálicas, embalagens usadas e estopas contaminadas com óleo.

O efluente líquido industrial resulta das etapas de filtração e limpeza de equipamentos e galpões. De acordo com as informações prestadas pelo empreendedor, todo efluente líquido industrial é direcionando para um sistema de armazenamento com capacidade volumétrica de 72 m<sup>3</sup> para ser reincorporado no processo produtivo (recirculado). Os efluentes sanitários são gerados pela contribuição dos funcionários alocados no empreendimento e também do refeitório existente na empresa. O efluente sanitário é coletado e destinado para um sistema de tratamento composto por fossa séptica, filtro anaeróbio e lançamento em sumidouro.



Em relação aos efluentes atmosféricos, as etapas potenciais para emissão são a moagem e manuseio dos produtos e matérias primas e combustão de GLP. Entende-se que a combustão do GLP não resulta em gases com níveis de SO<sub>x</sub> consideráveis e que os níveis de material particulado emitido são muito baixos, de forma que não é exigido neste contexto uma medida mitigadora e um plano de automonitoramento, pelo fato da combustão do GLP gerar principalmente CO<sub>2</sub> e vapor de H<sub>2</sub>O.

Os processos de moagem e manuseio de produto acabado e matérias primas gera material particulado que a princípio fica retido na área produtiva, mas que possui potencial de alcançar a área externa do empreendimento e/ou ser incorporado pela água pluvial. Desta forma, foi solicitada ao empreendedor a adequação destas áreas de fugas com sistemas exaustores que direcionem o fluxo de ar para um sistema de filtro de mangas, o qual mitiga os níveis de material particulado lançado no ambiente externo ao empreendimento.

Outro impacto potencial está relacionado com os níveis de ruídos gerados nas etapas produtivas, pelo fluxo de veículos e empilhadeiras. Para garantir que os valores estejam de acordo com os níveis estabelecidos pela Lei 10.100/1990, será solicitado monitoramento dos valores emitidos no entorno da empresa, durante o período diurno e noturno. Importante ressaltar que no momento da vistoria não se verificou níveis de ruídos consideráveis.

### **3. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos**

A água utilizada pelo empreendimento para atender o consumo humano provém de rede pública (concessionária local), especificamente a COPASA.

A água utilizada para a limpeza de pisos, jardinagem e incorporação ao produto, é suprida pela captação superficial realizada no Córrego dos Coqueiros com vazão regularizada de **2,8 l/s** durante **24 horas** do dia, **todos os dias do ano**, que tem o parecer pelo deferimento da Revalidação de Portaria de Outorga mediante **Processo administrativo nº 022320/2015**.

O empreendedor também informa que reutiliza todo o efluente líquido industrial gerado no empreendimento pelo fato de estar incorporado no mesmo os resíduos de matéria prima e produtos.

A **Tabela 03** abaixo ilustra o Balanço Hídrico do empreendimento PIGMINAS, especificando a finalidade, o volume consumido e a fonte.



**Tabela 03: Balanço Hídrico e finalidade de consumo.**

<b>Finalidade do consumo</b>	<b>Quantidade (m<sup>3</sup>/mês)</b>
Lavagem de pisos e equipamentos e produção	1.775,25
Consumo humano (sanitários, refeitório) - COPASA	3.175,00
<b>Total:</b>	<b>4.950,25</b>

**Fonte:** RADA

Os efluentes gerados no empreendimento após a utilização do recurso hídrico serão discutidos no **item 06 – Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras.**

#### **4. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)**

De acordo com os estudos e informações apresentadas e com a análise técnica em vistoria, não está prevista intervenção ambiental em APP e/ou mata nativa.

#### **5. Reserva Legal**

O empreendimento está instalado em área rural com área total de 14,1850 hectares e reserva legal informada de 2,8369 hectares, de acordo com o Cadastro Ambiental Rural – CAR apresentado. Após análise do referido documento apresentado verificou-se que o mesmo se apresenta de forma satisfatória.

O processo de Licença de Operação, processo administrativo nº 01440/2002/004/2009 estabeleceu em seu Parecer Único condicionante exigindo a execução de PTRF para recomposição vegetal de uma parte da Reserva Legal, com plantio de mudas de vegetação nativa.

De acordo com as informações apresentadas pelo empreendedor, o PTRF foi executado, porém, em decorrência de forte geada e período de seca prolongado, houve a necessidade de replantio de mudas e prejuízo no desenvolvimento das mesmas, conforme verificado nos relatórios técnicos fotográficos e também em vistoria técnica. Desta forma, decide-se por manter tal condicionante, a fim de acompanhar o desenvolvimento desta recomposição.



## 6. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

- **Efluentes líquidos sanitários:** O efluente líquido sanitário gerado é resultante da contribuição dos colaboradores da PIGMINAS e também oriundos do refeitório.

**Medida mitigadora:** Todo efluente sanitário é tratado em um sistema formado por tanque séptico e filtro anaeróbico e o efluente tratado é destinado para sumidouro. Foram realizadas análises para monitoramento do desempenho deste sistema de tratamento de efluente que serão discutidas no **item 7 – Avaliação do desempenho Ambiental**.

- **Efluentes líquidos industriais:** os efluentes líquidos industriais gerados são provenientes das atividades de filtração, limpeza de equipamentos e galpões industriais.

**Medida mitigadora:** Todo efluente líquido industrial é direcionado para um tanque de capacidade volumétrica de 72 m<sup>3</sup> de forma que o mesmo é reutilizado no processo produtivo, não sendo desta forma, lançado no meio ambiente. **Não foi necessário exigir automonitoramento para esta medida mitigadora.**

- **Efluentes atmosféricos:** As emissões atmosféricas estão relacionadas com a movimentação de veículos e empilhadeiras e com o a movimentação de matéria prima e produtos acabados, onde pode ocorrer a emissão e fuga de material particulado para o ambiente externo da indústria.

**Medida mitigadora:** O empreendimento dispõe de um sistema de exaustor acoplado a um filtro de mangas para mitigar o impacto relativo à fuga de material particulado.

- **Resíduos sólidos:** Os resíduos sólidos gerados no empreendimento são resíduos domésticos, de escritório, refeitório, embalagens, lâmpadas, estopas contaminadas com óleo, sucatas metálicas, varrição da fábrica e material retirado do filtro de mangas.

**Medida mitigadora:** Os resíduos Classe I são enviados para a empresa Pró-Ambiental Tecnologia Ltda., as sucatas metálicas e demais recicláveis são destinados para a Associação de catadores de São Sebastião do Paraíso/MG. O resíduo doméstico e de escritório é enviado para coleta pública do município de São Sebastião do Paraíso/MG. O material retirado do filtro de mangas é reprocessado.



- **Níveis de ruídos:** Há no empreendimento equipamentos e etapas de processo que contribuem para o aumento dos níveis de ruídos, tais como compressores, caldeira, filtros, aquecedores, bombas e tráfego de caminhões.

**Medida mitigadora:** Os níveis de ruído serão monitorados durante a vigência da Licença de Operação revalidada e, em caso de valores acima dos permitido na legislação, deverão ser implementadas medidas mitigadoras tais como isolamento de motores e manutenção de equipamentos.

Ressalta-se que a empresa se encontra localizada em área rural, e não há núcleos populacionais consideráveis em um raio de 1 km (um quilômetro) no entorno do empreendimento.

- **Água Pluvial:** Há no empreendimento a possibilidade de ocorrerem processos erosivos, caso não seja gerenciada a água pluvial incidente sobre as instalações do empreendimento. Há também a possibilidade de se agregar material particulado junto às águas pluviais, caso não sejam mitigados os níveis de lançamento dos mesmos à atmosfera.

**Medida mitigadora:** O empreendimento dispõe de sistemas de canaletas que segregam a água de chuva para dutos e caixas que conduzem para infiltração da água sobre o solo, por não haver galeria de água pluvial disponível. Ressalta-se que em vistoria verificou-se início de processos erosivos e foi solicitado ao empreendedor a revegetação destas áreas com gramínea, sendo a mesma executada e comprovada mediante relatório técnico fotográfico.

## 7. Avaliação do Desempenho Ambiental

### 7.1 Cumprimento das Condicionantes de LO

As condicionantes vinculadas a Licença de Operação **PA 01440/2002/004/2009** estão apresentadas na **Tabela 05** abaixo e são discutidas nos itens subsequentes.

Para cada condicionante foi verificado o cumprimento ou não e se de forma satisfatória ou insatisfatória.



**Tabela 05:** Condicionantes estabelecidas para Licença de Operação.

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO*
1	Apresentar relatório técnico fotográfico referente à instalação de bacia de contenção de óleo para o gerador.	60 dias
2	Apresentar relatório técnico fotográfico para acompanhamento da execução do PTRF para recomposição da área de Reserva Legal.	Anual
3	Apresentar certidão de registro de imóveis, comprovando a averbação em cartório do Termo de compromisso de Reconstituição de Reserva Legal.	60 dias
4	Apresentar relatório técnico fotográfico referente ao tamponamento do poço tubular existente no empreendimento, na qual não está em uso, conforme estabelece a Nota Técnica 001/2006 do IGAM, segundo as orientações do “Termo de referência para desativação temporária ou permanente de poços tubulares e manuais”.	60 dias
5	Executar o Programa de Automonitoramento resíduos sólidos, e efluentes líquidos, conforme definido no Anexo II	Durante a vigência da licença – Ver Anexo II

#### 7.1.1 Condicionante 01

A condicionante 01 estabelecia a apresentação de relatório técnico fotográfico para comprovar a construção de uma bacia de contenção para o gerador movido a óleo diesel. O mesmo foi apresentado em conformidade com prazo e demais exigências.

**Situação:** Cumprida de forma satisfatória e tempestiva

#### 7.1.2 Condicionante 02

A condicionante 02 estabelecia a apresentação de relatório técnico fotográfico para acompanhamento do PTRF apresentado para recompor uma área pertencente a Reserva Legal do Imóvel. Deveriam ser apresentados anualmente, totalizando 06 Relatórios. Os mesmos foram protocolados de forma satisfatória e tempestiva.

**Situação:** Cumprida de forma satisfatória.



### 7.1.3 Condicionante 03

A condicionante 03 estabelecia a comprovação da averbação em cartório do Termo de compromisso de Reconstituição de Reserva Legal. O mesmo foi protocolado de forma satisfatória.

**Situação:** Cumprida de forma satisfatória e tempestiva.

### 7.1.4 Condicionante 04

A condicionante 04 estabelecia a apresentação de relatório técnico fotográfico para comprovar o tamponamento de um poço manual (cisterna) que se encontrava em desuso. O mesmo foi apresentado em conformidade com prazo e demais exigências.

**Situação:** Cumprida de forma satisfatória.

### 7.1.5 Condicionante 05

Esta condicionante exigia que fosse executado o Programa de Automonitoramento de resíduos sólidos, e efluentes líquidos, conforme definido no Anexo II.

- **Efluente líquido sanitário:** as amostras deveriam ser coletadas na entrada e saída do sistema de tratamento de efluentes sanitários.

**Parâmetros:** DBO5, DQO, pH, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, óleos e graxas, coliformes fecais, coliformes totais e detergentes.

**Frequência:** trimestral. Os relatórios deveriam ser enviados a SUPRAM SM mensalmente.

**Situação:** Em consulta ao SIAM verificou-se que esta condicionante foi cumprida de forma satisfatória.

- **Resíduos sólidos:** O automonitoramento de resíduos sólidos deveria ser realizado por meio de planilha mensal de controle que contivesse no mínimo as seguintes informações: Denominação, Origem, Classe, Taxa de geração no período,



Transportador, Forma de disposição final, Empresa responsável pela disposição final.

**Frequência:** anual. Os relatórios deveriam ser enviados a SUPRAM SM anualmente.

**Situação:** Em consulta ao SIAM verificou-se que esta condicionante foi cumprida de forma satisfatória.

## **7.2 Avaliação dos Sistemas de Controle Ambiental**

### **7.2.1 Efluentes Líquidos Sanitários**

Avaliaram-se os laudos de análises apresentados a esta SUPRAM SM correspondentes ao automonitoramento durante o período de vigência da licença e concluiu-se que de forma geral o empreendimento PIGMINAS – Fábrica de Pigmentos Minas Gerais LTDA apresentou desempenho ambiental satisfatório. É importante ressaltar que o lançamento do efluente líquido sanitário tratado se dá em sumidouro, de forma que não podem ser utilizados os parâmetros estabelecidos pela **Deliberação Normativa COPAM/CERH 01 de 05 de Maio de 2008**.

### **7.2.2 Resíduos Sólidos**

De acordo com as planilhas de automonitoramento enviadas semestralmente a esta SUPRAM-SM, informando a quantidade, classificação segundo NBR 10 004, armazenamento temporário e destinação final dos resíduos sólidos gerados no empreendimento, entende-se que o gerenciamento dos mesmos foi realizado de forma ambientalmente correta.

Importante destacar que na análise das planilhas, verificou-se que as mesmas não contemplavam as informações relativas a todos os resíduos sólidos gerados no empreendimento, mas tão somente a destinação dos resíduos EPIs e domésticos.

Em vistoria o empreendedor mencionou que os resíduos sólidos Classe I foram destinados a empresa Pró-Ambiental, localizado na cidade de lavras/MG e apresentou o contrato firmado entre as duas empresas.



A SUPRAM SM entende que esta condicionante não foi cumprida de forma satisfatória, visto que vários resíduos não foram informados durante a Licença de Operação vigente, de forma que por este motivo foi lavrado o **Auto de Infração AI nº29.545/2016** por descumprir condicionante estabelecida em Licença de Operação de acordo com o previsto no Decreto Estadual 44.844/2004, artigo 83 e código 105, sob a redação:

*“Descumprir condicionantes aprovadas na Licença de Operação, inclusive planos de controle ambiental, de medidas mitigadoras, de monitoração, ou equivalentes, ou cumpri-las fora do prazo fixado, se não constatada a existência de poluição ou degradação ambiental”.*

## 8. Controle Processual

Trata-se de pedido revalidação de licença de operação para a atividade de “Produção de substâncias químicas e de produtos químicos inorgânicos, orgânicos, organo-inorgânicos, exclusive produtos derivados do processamento de petróleo, de rochas oleígenas, do carvão-de-pedra e da madeira, aparelhos peças e acessórios com tratamento térmico e ou superficial” e “Reciclagem ou regeneração de outros materiais não classificados ou não especificados, exclusive produtos químicos”, o qual foi formalizado e instruído com a documentação exigível

A Deliberação Normativa COPAM nº 17, de 17 de dezembro de 1996, a qual dispõe sobre prazo de validade de licenças ambientais, sua revalidação, estabelece que a Licença de Operação será revalidada mediante análise do relatório de avaliação de desempenho ambiental do sistema de controle e demais medidas mitigadoras.

*“Art. 3º - A Licença de Operação será revalidada por período fixado nos termos do art. 1º, III e parágrafo único, mediante análise de requerimento do interessado acompanhado dos seguintes documentos:  
I - relatório de avaliação de desempenho ambiental do sistema de controle e demais medidas mitigadoras, elaborado pelo requerente, conforme roteiro por tipo de atividade aprovado pela respectiva Câmara Especializada.”*

Realizada consulta no Sistema Integrado de Informação Ambiental – SIAM foi gerada a CERTIDÃO Nº 0306005/2016, através da qual se verifica a inexistência de débito de natureza ambiental. Em consulta ao Controle de Auto de Infração e Processo Administrativo – CAP foi gerado relatório informando que não existem débitos para o empreendimento e, portanto, o processo está apto para deliberação da URC.



Os valores para indenização dos custos de análise do processo de licenciamento, conforme planilha elaborada nos moldes da Resolução Conjunta SEMAD/IEF/FEAM nº 2.125, de 28 de julho de 2014, foram devidamente recolhidos.

Estão no processo as publicações em periódico relativas à obtenção da Licença de Operação e do pedido de Revalidação da Licença de Operação para o empreendimento, conforme determina a Deliberação Normativa COPAM nº. 13/95 (fl. 70 e 71).

O empreendimento está instalado em área rural, possuindo reserva legal devidamente averbada conforme se abstrai do CAR.

Quanto ao mérito, trata-se de revalidação de licença de operação, onde é primordial a análise do Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental (RADA).

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

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

A equipe interdisciplinar da SUPRAM SM julga satisfatório o Relatório de Desempenho Ambiental (RADA), tendo em vista a atividade desenvolvida, conforme item 7.

A Licença Ambiental, como todo ato administrativo denominado licença, é *"o ato administrativo unilateral e vinculado pelo qual a Administração faculta àquele que preencha os requisitos legais o exercício de uma atividade"* (Maria Sylvia Zanella Di Pietro).

No caso em tela, a vinculação é ao RADA satisfatório.

Sendo ato vinculado, o qual a lei estabelece que, perante certas condições, a Administração deve agir de tal forma, sem liberdade de escolha, caso seja preenchido os requisitos, a licença deve ser concedida e, caso não seja preenchido os requisitos, a licença deve ser negada.



Em razão de todo o exposto neste Parecer Único, conclui-se que os sistemas de controle ambiental apresentados no gerenciamento dos aspectos ambientais considerados relevantes no empreendimento são suficientes para avaliar o seu desempenho ambiental, desta forma, sugerimos o deferimento do processo de revalidação da Licença de Operação – LO.

Em consulta ao sistema integrado de informação ambiental não foi constatada a existência de Auto de Infração lavrado contra o empreendimento com decisão administrativa transitada em julgado durante o período de vigência que pudesse figurar como antecedente negativo para fins de fixação do novo prazo de Licença. Assim, segundo disposto na Deliberação Normativa nº. 17, de 17 de dezembro de 1996, a validade da licença deverá ser acrescida de 02 (dois) anos. Desta forma o prazo da Licença de Operação revalidada deverá ser de 08 (oito) anos.

**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. NÚCLEO DE EMERGENCIA AMBIENTAL – NEA - CONTATO NEA: (31) 9822.3947.**

## 9. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Sul de Minas sugere o **deferimento** da **Revalidação da Licença de Operação - RevLO**, para o empreendimento **PIGMINAS – Fábrica de Pigmentos Minas Gerais LTDA** para as atividades de **C-04-01-4 – “Produção de substâncias químicas e de produtos químicos inorgânicos, orgânicos, organo-inorgânicos, exclusive produtos derivados do processamento do petróleo, de rochas oleígenas, do carvão-de-pedra e da madeira”** e **(F-05-07-1) “Reciclagem ou regeneração de outros resíduos classe 2 (não-perigosos) não especificados”** no município de **São Sebastião do Paraíso MG**, pelo prazo de **08 anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Unidade Regional Colegiada do Copam Sul de Minas.

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 Sul de Minas, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Sul de Minas, 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(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

*Ressalta-se que 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.*

## **10. Anexos**

**Anexo I.** Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da PIGMINAS – Fábrica de Pigmentos Minas Gerais LTDA.

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da PIGMINAS – Fábrica de Pigmentos Minas Gerais LTDA.

**Anexo III.** Relatório Fotográfico da PIGMINAS – Fábrica de Pigmentos Minas Gerais LTDA.



## ANEXO I

### Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da PIGMINAS – Fábrica de Pigmentos Minas Gerais LTDA.

<b>Empreendedor: PIGMINAS – Fábrica de Pigmentos Minas Gerais LTDA</b>		
<b>Empreendimento: PIGMINAS – Fábrica de Pigmentos Minas Gerais LTDA</b>		
<b>CNPJ: 02.319.637/002-51</b>		
<b>Município: São Sebastião do Paraíso/MG</b>		
<b>Atividade:</b> Produção de substâncias químicas e de produtos químicos inorgânicos, orgânicos, organo-inorgânicos, exclusive produtos derivados do processamento do petróleo, de rochas oleígenas, do carvão-de-pedra e da madeira.		
<b>Código DN 74/04: C-04-01-4</b>		
<b>Processo: 001440/2002/006/2015</b>		
<b>Validade: 08 anos</b>		
Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência da Licença de Operação
02	Enviar relatório Técnico Fotográfico relativo ao acompanhamento do desenvolvimento da recomposição vegetal da área de reserva Legal.	Semestralmente Durante a vigência da Licença de Operação

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

Obs. Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria Supram, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo.



## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento para Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da PIGMINAS – Fábrica de Pigmentos Minas Gerais LTDA.

<b>Empreendedor:</b> PIGMINAS – Fábrica de Pigmentos Minas Gerais LTDA
<b>Empreendimento:</b> PIGMINAS – Fábrica de Pigmentos Minas Gerais LTDA
<b>CNPJ:</b> 02.319.637/002-51
<b>Município:</b> São Sebastião do Paraíso/MG
<b>Atividade:</b> Produção de substâncias químicas e de produtos químicos inorgânicos, orgânicos, organo-inorgânicos, exclusive produtos derivados do processamento do petróleo, de rochas oleígenas, do carvão-de-pedra e da madeira.
<b>Código DN 74/04:</b> C-04-01-4
<b>Processo:</b> 001440/2002/006/2015
<b>Validade:</b> 08 anos

#### 1. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar **semestralmente** a Supram-SM, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Resíduo				Transportador		Disposição final			Obs. (**)
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 (*)	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

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

(\*\*) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

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

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à Supram-SM, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/04, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.



Comprovar a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil que deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA n.º 307/2002 e 348/2004.

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

## 2. Efluentes Atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Saída do Sistema de Filtro de Mangas	Material Particulado	<u>Anual</u>

**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 n.º 11/1986 e na Resolução CONAMA n.º 382/2006.

*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.

## 3. Ruídos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
No entorno do empreendimento contemplando pelo menos 05 pontos	Níveis de dB conforme Lei 10.100/1990	<u>Anual</u>

Enviar anualmente à Supram-SM relatório contendo os resultados das medições efetuadas; neste deverá conter a identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas amostragens.

As amostragens deverão verificar o atendimento às condições da Lei Estadual n.º 10.100/1990 e Resolução CONAMA n.º 01/1990.



O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica – ART.

### **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;
- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);

*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 III

#### PIGMINAS – Fábrica de Pigmentos Minas Gerais LTDA.



**Foto 01.** Pátio da empresa.



**Foto 02.** Pátio interno.



**Foto 03.** Reatores Químicos.



**Foto 04.** Saída produtos do cristalizador.



**Foto 05.** Produtos armazenados em big bags.



**Foto 06.** Base de GLP.



**Foto 07.** Gerador a diesel.



**Foto 08.** Caixa de recebimento de água pluvial.



**Foto 09.** Estrutura Filtro de Mangas.



**Foto 10.** Área de revegetação.