



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada  
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Noroeste de Minas

1162330/2015  
02/12/2015  
Pág. 1 de 11

**PARECER ÚNICO Nº 1162330/2015**

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 139/1994/009/2015	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Licença de Operação Corretiva – LOC		<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 06 anos

<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b> Outorga	<b>PA COPAM:</b> 30550/2015	<b>SITUAÇÃO:</b> Parecer pelo deferimento
--	--------------------------------	--

<b>EMPREENDEDOR:</b> Três Marias Indústria e Comércio Ltda.	<b>CNPJ:</b> 69.252.617/0002-81		
<b>EMPREENDIMENTO:</b> Três Marias Indústria e Comércio Ltda.	<b>CNPJ:</b> 69.252.617/0002-81		
<b>MUNICÍPIO:</b> Lagamar – MG	<b>ZONA:</b> Urbana		
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):</b> SAD 69	<b>LAT/Y</b> 18° 11' 01,5" <b>LONG/X</b> 46° 48' 23,3"		
<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 Santa Catarina		
<b>UPGRH:</b> SF7 - Bacia Hidrográfica do rio Paracatu	<b>SUB-BACIA</b> Córrego do Carrapato		
<b>CÓDIGO:</b> D-01-06-6	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):</b> Preparação de Leite e Fabricação de Produtos de Laticínios	<b>CLASSE:</b> 3	
<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> Leandro Eric Sessin		<b>REGISTRO:</b> CREA/SC 120055-2	
<b>AUTO DE FISCALIZAÇÃO:</b> 140313/2015		<b>DATA:</b> 13/11/2015	
<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>		<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>
Paula Agda Lacerda da Silva – Gestora Ambiental (Gestora)		1332576-6	Original Assinado
Odneria Fidel de Oliveira – Gestora Ambiental		1365112-0	Original Assinado
Renata Alves dos Santos – Gestora Ambiental de Formação Jurídica		1364404-2	Original Assinado
De acordo: Ricardo Barreto Silva – Diretor Regional de Apdo Técnico		1148399-7	Original Assinado
De acordo: Rodrigo Teixeira de Oliveira – Diretor Regional de Controle Processual		1138311-4	Original Assinado



## 1. Introdução

O presente Parecer Único refere-se à análise do processo de Licença de Operação Corretiva do empreendedor Três Marias Indústrias e Comércio Ltda., Processo Administrativo COPAM nº 139/1994/009/2015.

Em 12/06/2015 o empreendimento teve sua Revalidação de Licença de Operação indeferida na 80ª Reunião Ordinária da URC Noroeste de Minas. Com objetivo de continuar operando suas atividades o empreendedor firmou Termo de Ajustamento de Conduta junto ao Órgão Ambiental, para o qual todas as condicionantes foram cumpridas.

A formalização do processo em análise foi realizada em 14/10/2015, com apresentação do Relatório de Controle Ambiental – RCA e do Plano de Controle Ambiental - PCA. Os estudos foram elaborados pelo Responsável Técnico, o Engenheiro Sanitarista e Ambiental, Leandro Eric Sessin, CREA/SC 120055-2.

A atividade desenvolvida é a Preparação de Leite e Fabricação de Produtos de Laticínios, para o parâmetro de capacidade instalada o qual é de 70.000 litros/dia, conforme a DN/COPAM nº 74/04 no código D-01-06-6, a mesma se enquadra na classe 3.

Após análise dos dados apresentados, foi realizada vistoria no empreendimento em 13/11/2015, registrado no Auto de Fiscalização nº 140313/2015. Após a vistoria, foram solicitadas informações complementares no Ofício SUPRAM/NOR nº 2609/2015, as quais foram protocoladas em 25/11/2015.

O empreendimento Três Marias Indústria e Comércio Ltda. possui Cadastro Técnico Federal das Atividades Potencialmente Poluidoras, sob número 1364167.

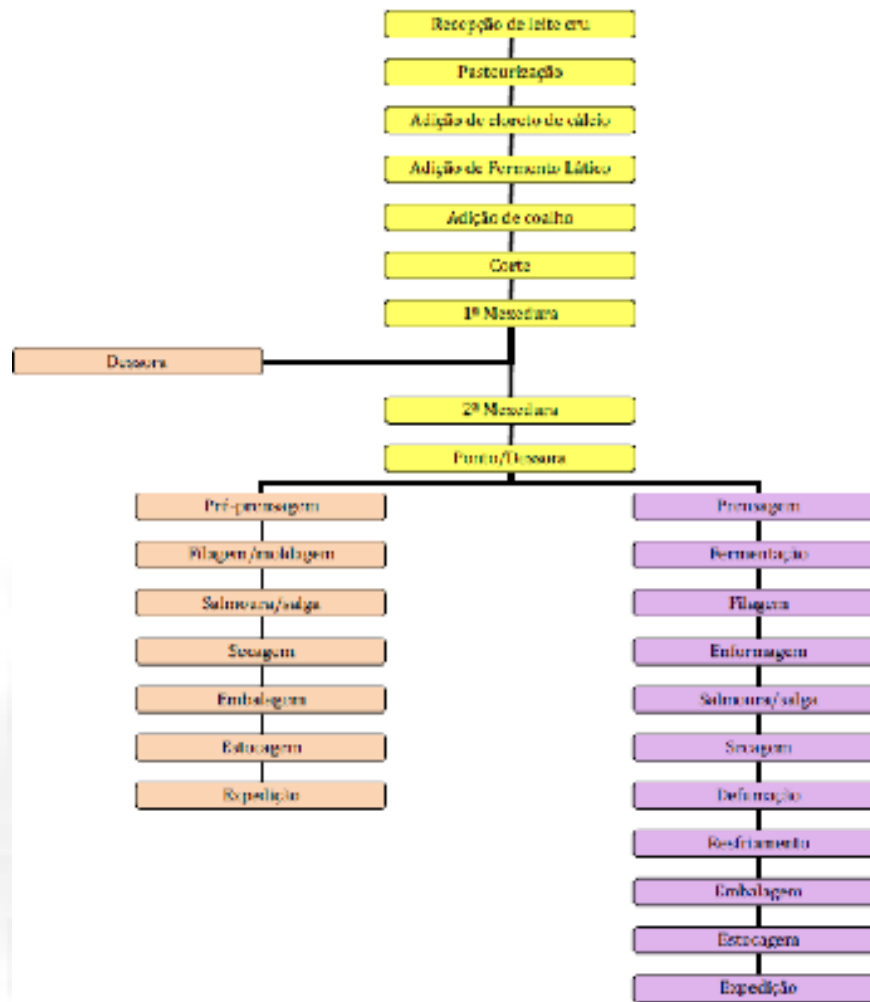
## 2. Caracterização do Empreendimento

A atividade desenvolvida no empreendimento, Preparação de Leite e Fabricação de Produtos de Laticínios, conta atualmente com um total de 40 funcionários, em regime de trabalho de 8 horas/dia, distribuídos da seguinte forma: 30 na produção, 04 administrativos, 04 motoristas e 02 serviços gerais/limpeza.

Estão instalados os setores de produção, recepção, armazenamento, tratamento, administração, vestiário e outros em lote com área de 3.832,50 m<sup>2</sup> e área construída de 1.236 m<sup>2</sup>. A área industrial conta ainda com uma área de 8.000 m<sup>2</sup> onde ficam instalados a caldeira, armazenamento de lenha e de soro, e pequena área de cultivo de eucalipto.

Atualmente ocorre a produção de mussarela, provolone (fresco e defumado), manteiga. O consumo mensal de leite é de 1.950 m<sup>3</sup> máximo e média de 1.200 m<sup>3</sup>, fornecidos por produtores da região. Também são consumidos no mês: soda cáustica (800 kg), ácido nítrico (240 l), cloro (240 l), fermento (39 l), coalho (97 kg) e cloreto de cálcio (325 l).

A produção de manteiga comum sem sal consiste nas seguintes etapas: recepção de leite cru, obtenção do creme, pasteurização do creme, bateção, lavagem da manteiga, malaxagem, envase, embalagem, estocagem e expedição. Já a produção de queijo mussarela e de queijo provolone fresco defumado (possuem características de produção parecidas) ocorrem conforme fluxograma abaixo.



**Figura 01:** Fluxograma dos processos de fabricação de mussarela e de queijo provolone fresco defumado, respectivamente.

O fornecimento de energia elétrica é realizado por meio de concessionária local (CEMIG). Já o de água ocorre por meio de Poço Artesiano (Processo de Outorga vinculado a este licenciamento) e de concessionária local (COPASA). Também são utilizados: energia térmica e ar comprimido. A produção do ar comprimido se dá através de compressor (capacidade nominal de 125 l), o qual é utilizado para o sistema de resfriamento das câmaras frias. A geração de energia térmica é proveniente da caldeira (capacidade nominal de 1.000 kg/vapor/h), abastecida por lenha. Foram apresentados, autorização para consumo de lenha válida e livro de inspeção na caldeira.

O empreendimento possui lavador de veículos, sendo que são lavados aproximadamente 04 veículos por dia, gerando efluente em volume aproximado de 5 m<sup>3</sup>/dia.

O soro gerado no empreendimento é bombeado para dois tanques de armazenamento, seguindo por gravidade até o ponto de abastecimento, de onde os produtores recolhem para alimentação animal. Ainda existem dois tanques para resfriamento e armazenamento para o soro desnatado, capacidade total de 60 m<sup>3</sup>, o mesmo será comercializados para produção de bebida



lática, junto à Cooperativa Central Mineira de Laticínios Ltda (CEMIL) do Município de Patos de Minas

Possui uma Estação de Tratamento do Efluente Industrial - E.T.E - que entrou em operação em 1997. Segundo informações obtidas com o Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado de Minas Gerais (ZEE-MG), o empreendimento em questão se encontra em uma área de Qualidade Ambiental – Média, Risco Ambiental - Médio, Potencial Social – Favorável e Vulnerabilidade Natural - Baixa.

### 3. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

A finalidade de uso de água nas instalações é para consumo humano (sanitários, vestiários e outros) e consumo industrial (processo industrial, caldeira e limpeza de piso e equipamentos). O empreendimento utiliza como fonte a disponibilização de água por meio de concessionária local (COPASA) e poço artesiano.

O empreendimento solicitou Outorga para captação de água subterrânea por meio de poço tubular, Processo de Outorga para Deferimento (30550/2015) vinculada a este licenciamento, restando apenas à publicação que ocorrerá caso a LOC seja aprovada e com a mesma validade.

Foi apresentado o balanço hídrico no RCA, conforme abaixo:

**Tabela 01:** Balanço hídrico do empreendimento conforme RCA.

<i>Finalidade do consumo de água</i>	<i>Consumo por finalidade (m<sup>3</sup>/dia)</i>	
	<b>Consumo diário máximo</b>	<b>Consumo diário médio</b>
Lavagem de veículos	10,0	5,0
Lavagem de pisos e equipamentos	40,0	30,0
Resfriamento / refrigeração	6,0	4,0
Produção de vapor (caldeiras)	6,0	4,0
Consumo humano (sanitários, refeitório, etc.)	3,0	2,0
Outras finalidades: limpeza de área externa, etc.	2,0	1,0
<b>Consumo total diário</b>	<b>67,0</b>	<b>45,0</b>

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

No empreendimento em análise não será necessária supressão de vegetação. Na possibilidade de ocorrer, o proprietário deverá comunicar, previamente, ao órgão competente, para que o mesmo analise a viabilidade ambiental.

### 5. Reserva Legal

A propriedade se encontra localizada em área urbana, portanto dispensada a necessidade de reserva legal.



## 6. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

- **Efluentes líquidos:** Os efluentes industriais, com volume médio de 50 m<sup>3</sup>/dia, são gerados na produção, limpeza de pisos e equipamentos. Ainda são gerados no empreendimento, efluentes sanitários provenientes dos banheiros e lavatórios (1m<sup>3</sup>/dia de geração) e efluentes originários de águas pluviais.

**Medida(s) mitigadora(s):** Os efluentes sanitários e industriais são misturados no tanque de equalização / elevatória de efluentes e recebem tratamento por meio de Estação de Tratamento de Efluente – ETE. São realizadas análises quinzenais na entrada e na saída da mesma. O lançamento final do efluente tratado é o Córrego Carrapato, o qual ocorre através da rede de esgoto do município. Para os efluentes pluviais, tem-se que parte infiltra no solo, e outra parte é coletada por meio de canaletas direcionadas a via pública com destinação final no Córrego Carrapato.

- **Efluentes atmosféricos:** As emissões atmosféricas são geradas na operação da caldeira, pela queima de lenha. Segundo informado a vazão média dos gases na chaminé é de 1.170 Nm<sup>3</sup>/h.

**Medida(s) mitigadora(s):** Existe instalado sistema de controle de filtros de gases na chaminé da caldeira, filtro Multi-ciclone com exaustor. São realizadas análises desses efluentes, os quais se apresentaram dentro dos limites estabelecidos na Legislação Ambiental. Deverá ser realizado monitoramento dos mesmos conforme Anexo II – Programa de Automonitoramento.

- **Ruídos:** Devido à localização da indústria, características dos equipamentos, bem como condições da instalação, os níveis de ruído gerados no empreendimento ficam restritos, sem impactar significativamente no seu entorno.

**Medida(s) mitigadora(s):** Para o equipamento de maior geração de ruído (compressores), o empreendimento possui sala de abrigo adequada. Quando na aquisição de maquinários/equipamentos o empreendedor deverá optar por aqueles que apresentem melhor tecnologia com menor geração de ruídos.

- **Resíduos Sólidos:** São gerados no empreendimento: resíduos sólidos originados do escritório e refeitório; embalagens vazias de insumos; cinzas originadas na caldeira; e lodo retirado da ETE.

**Medida(s) mitigadora(s):** Os resíduos sólidos urbanos domésticos são coletados pela Prefeitura Municipal de Lagamar, a qual possui Licença Ambiental válida para realização de tal atividade. As embalagens vazias dos insumos são devolvidas aos fornecedores, através da entrega para a filial na cidade de Presidente Olegário, e posteriormente para a matriz em São Paulo. As cinzas são utilizadas na área de plantio de eucalipto. O lodo proveniente da ETE após análise para comprovação de viabilidade para utilização em fertirrigação de culturas perenes é utilizado como adubo.

## 7. Compensações

O empreendimento em questão não é passível de incidência da Compensação Ambiental, nos termos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000 e do Decreto 45.175, de 17 de setembro de 2009.



## 8. Controle Processual

O processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação legalmente exigível, de acordo com o respectivo Formulário de Orientação Básica Integrado.

A propriedade se encontra localizada em área urbana, sendo dispensada a necessidade de reserva legal.

Não há previsão de supressão de vegetação e/ou intervenção em Área de Preservação Permanente – APP.

A utilização dos recursos hídricos no empreendimento se encontra regularizada junto ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM.

Os custos de análise do Processo Administrativo foram integralmente quitados.

## 9. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Noroeste de Minas sugere o deferimento da Licença de Operação Corretiva, para o empreendimento Três Marias Indústrias e Comércio Ltda para a atividade de “Preparação de leite e fabricação de produtos de laticínios”, no município de Lagamar, MG, pelo prazo de 06 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 Copam Noroeste 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 Noroeste de Minas, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Noroeste 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 Licença de Operação Corretiva (LOC) do Três Marias Indústrias e Comércio Ltda.

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) do Três Marias Indústrias e Comércio Ltda.

**Anexo III.** Relatório Fotográfico do Três Marias Indústrias e Comércio Ltda.



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) do Três Marias Indústrias e Comércio Ltda.

<b>Empreendedor:</b> Três Marias Indústrias e Comércio Ltda. <b>Empreendimento:</b> Três Marias Indústrias e Comércio Ltda. <b>CNPJ:</b> 69.259.617/0002-81 <b>Município:</b> Lagamar / MG <b>Atividade:</b> Preparação de leite e fabricação de produtos de laticínios <b>Código DN 74/04:</b> D-01-06-6 <b>Processo:</b> 00139/1994/009/2015 <b>Validade:</b> 06 anos		
Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência da Licença de Operação Corretiva
02	Colocar gatilhos em todas as mangueiras de água fria do empreendimento.	30 dias
03	Apresentar certificado de capacitação do responsável pela operação da ETE. Sempre que houver substituição do operador da mesma, apresentar certificado atualizado.	60 dias
04	Realizar controle quantitativo da destinação do soro gerado no processo industrial, enviando relatório à SUPRAM Noroeste de Minas anualmente.	Durante a vigência da Licença de Operação Corretiva
05	Apresentar anualmente à SUPRAM NOR Laudo de Inspeção da Caldeira, com ART do responsável técnico. Cumprir integralmente todas as recomendações no referido Laudo.	Durante a vigência da Licença de Operação Corretiva

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

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 da Licença de Operação Corretiva (LOC) do Três Marias Indústrias e Comércio Ltda.

**Empreendedor:** Três Marias Indústrias e Comércio Ltda.  
**Empreendimento:** Três Marias Indústrias e Comércio Ltda.  
**CNPJ:** 69.259.617/0002-81  
**Município:** Lagamar/MG  
**Atividade:** Preparação de leite e fabricação de produtos de laticínios  
**Código DN 74/04:** D-01-06-6  
**Processo:** 00139/1994/009/2015  
**Validade:** 06 anos

#### 1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Na entrada e saída da ETE em direção a rede de esgoto	Resolução CONAMA 357/2005 e DN COPAM 01/2008 (DBO, DQO, sólido em suspensão, óleos e graxas e detergentes).	<u>Mensal</u>
Saída da ETE em direção a rede de esgoto	pH, temperatura, sólidos sedimentáveis, vazão (média diária)	<u>Diária</u>
Na entrada e saída da fossa séptica	Resolução CONAMA 357/2005 e DN COPAM 01/2008 (DBO, DQO, sólido em suspensão, óleos e graxas e detergentes), pH, temperatura, sólidos sedimentáveis, vazão (média diária)	<u>Mensal</u>

**Relatórios:** Enviar anualmente a Supram-NOR os resultados das análises efetuadas. 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.

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

**Método de análise:** Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

#### 2. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar anualmente a Supram-NOR, 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-NOR, 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.

### 3. Efluentes Atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetro	Freqüência de Análise
Chaminé da caldeira	Material Particulado (MP), Monóxido de Carbono (CO) e Dióxido de Nitrogênio (NO <sub>x</sub> ).	<u>Semestralmente</u>

**Relatórios:** Enviar semestralmente a Supram-NOR 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 187/2013 e na Resolução CONAMA n.º 382/2006 e/ou Resolução CONAMA n.º 436/2011.



*Na ocorrência de qualquer anomalia 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.

### IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-NOR, 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(is) 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

#### Relatório Fotográfico do Três Marias Indústrias e Comércio Ltda.

**Empreendedor:** Três Marias Indústrias e Comércio Ltda.  
**Empreendimento:** Três Marias Indústrias e Comércio Ltda.  
**CNPJ:** 69.259.617/0002-81  
**Município:** Lagamar / MG  
**Atividade:** Preparação de leite e fabricação de produtos de laticínios  
**Código DN 74/04:** D-01-06-6  
**Processo:** 139/1994/009/2015  
**Validade:** 06 anos



**Foto 01.** Dispositivos de coleta seletiva dentro do empreendimento



**Foto 02.** Tanque de equalização da ETE



**Foto 03.** Caldeira para geração de vapor



**Foto 04.** Estação de Tratamento de Efluentes