



**PARECER ÚNICO Nº 0227726/2015 (SIAM)**

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 139/1994/007/2014	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Indeferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Revalidação da Licença de Operação		

<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b> Outorga	<b>PA COPAM:</b> 3580/2014	<b>SITUAÇÃO:</b> Indeferida
--	-------------------------------	--------------------------------

<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(S):</b> Lagamar – MG	<b>ZONA:</b> Urbana	
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): WGS</b> <b>LAT/Y</b> 18º 11' 01,5" <b>LONG/X</b> 46º 48' 23,3"		
<b>LOCALIZAÇÃO 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>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> Gustavo Henrique de Oliveira Tiago José Vieira		<b>REGISTRO:</b> CREA/MG 136.481/D CREA/MG - 110.956/TD
<b>RELATÓRIO DE VISTORIA:</b> 98692/2014 140495/2014		<b>DATA:</b> 13/03/2014 24/10/2014

<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>	<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>
Paula Agda Lacerda da Silva – Gestora Ambiental (Gestora)	1332576-6	Original Assinado
Ocineria Fidel de Oliveira – Gestora Ambiental	1365112-0	Original Assinado
Ledi Maria G. Oppelt – Analista Ambiental	365472-0	Original Assinado
Renata Alves dos Santos – Gestora Ambiental de Formação Jurídica	1364404-2	Original Assinado
De acordo: Rodrigo Pereira do Amaral – Diretor Regional de Apoio Técnico	127239-1	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 Revalidação da Licença de Operação nº 00139/1994/007/2014 do empreendedor Três Marias Indústria e Comércio Ltda.

Em 14/02/2014 foi formalizado o processo na SUPRAM NOR, para a atividade desenvolvida de Preparação de Leite e Fabricação de Produtos de Laticínios. Considerando a DN/COPAM nº 74/04 para a atividade desenvolvida (código D-01-06-6), a mesma se enquadra na classe 3, segundo o parâmetro de capacidade instalada, o qual é de 25.000 litros de leite/dia.

Para análise do processo foi protocolado o Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental – RADA. Os responsáveis técnicos pelo estudo apresentado é o Engenheiro Agrônomo e Técnico Agropecuário Gustavo Henrique de Oliveira, CREA/MG 136.481/D, e o Técnico em Meio Ambiente e em Segurança do Trabalho, Tiago José de Oliveira, CREA/MG 110.956/TD.

Foi realizada vistoria no empreendimento em 13/03/2014, registrado em Auto de Fiscalização Nº 98692/2014. Após a vistoria, foram solicitadas informações complementares no Ofício SUPRAM NOR nº 378/2014, as quais foram protocoladas em 16/06/2014.

No momento da vistoria foi detectada operação das atividades do empreendimento acima da capacidade licenciada, constatado recebimento de até 35.000 litros de leite/dia. Por tal motivo, foi lavrado o Auto de Infração nº 011562/2014 por operar atividade sem a devida Licença Ambiental, tendo sido constatada a existência de degradação ambiental, mediante análise das emissões de efluentes atmosféricos, que se encontravam em desconformidade com os parâmetros legais vigentes no que se refere ao material particulado.

Devido à transferência da gestão do processo, e para conferência das informações prestadas, foi realizada nova vistoria no empreendimento (Relatório de Vistoria nº 140495/2014), momento no qual foi observada a necessidade de informações complementares, conforme Ofício SUPRAM nº 1659/2014. As informações complementares foram protocoladas em 27/02/2015.

Dentre essas informações complementares, foi solicitada ao empreendedor adequação do tratamento dos efluentes atmosféricos, especialmente aquele que se apresentava fora dos padrões exigidos. Foi apresentado cronograma de adequação ainda não executado, que não é apto a comprovar a efetiva adequação aos parâmetros exigidos na Legislação Ambiental vigente.

## 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. Todos colaboradores são moradores da cidade de Lagamar. Quando necessário o empreendimento contrata serviços terceirizados para área de construção civil.

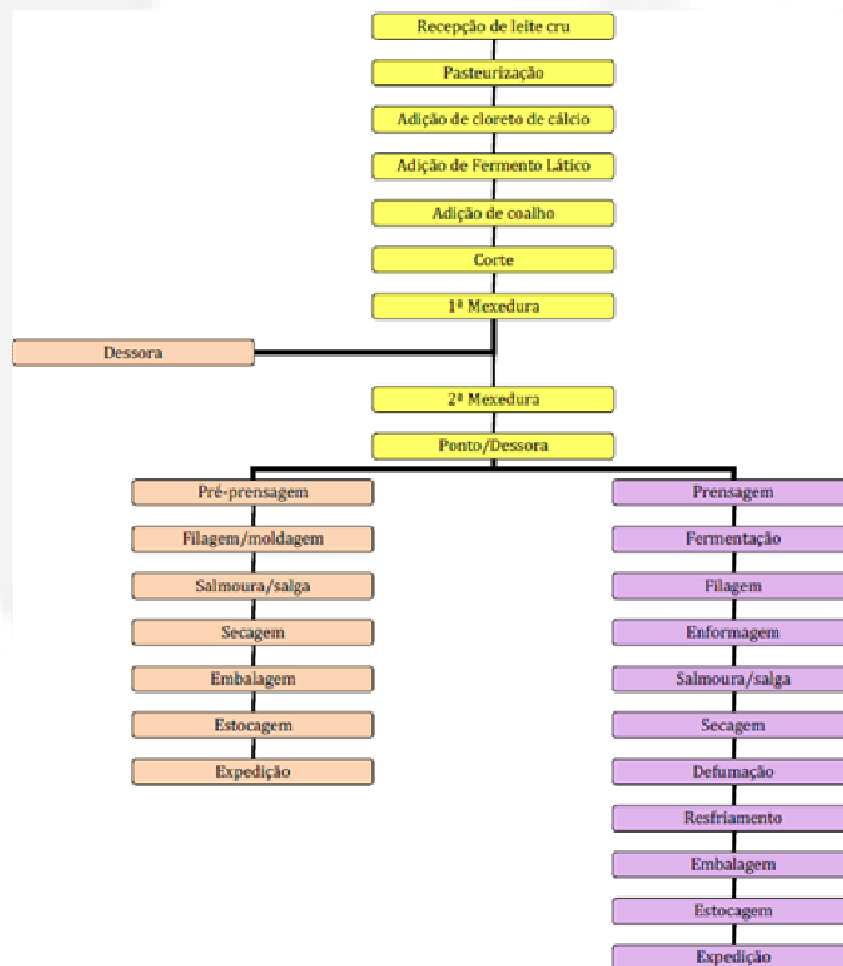
Estão instalados os setores de produção, recepção, armazenamento, tratamento, administração, vestiário e outros, em uma área de 3.832,50 m<sup>2</sup>. A área industrial conta ainda com uma área de 8.000 m<sup>2</sup> onde ficam instalados a caldeira, armazenamento de lenha e de soro.



Segundo informado no RADA na área industrial houve um aumento de área construída, a qual passou para 926,55m<sup>2</sup>, havendo um aumento de 225,05m<sup>2</sup> no setor de fabricação, havendo uma redução na área útil passando de 716 m<sup>2</sup> para 491 m<sup>2</sup>. Houve ampliação do escritório administrativo que passou a ter 36 m<sup>2</sup> a mais, assim atualmente à área total de construção geral é de 1.236 m<sup>2</sup>.

Atualmente não ocorre a produção de queijo prado, são produzidos: a mussarela, o provolone (fresco e defumado), a manteiga e o soro (produto secundário). O consumo mensal de leite é de 750.000 litros fornecidos por 310 produtores da região. Também são consumidos no mês: soda cáustica (400 kg), ácido nítrico (300 l), hipoclorito (300 l) e água (750 m<sup>3</sup>). Assim é utilizado cerca de 10 a 12 litros de leite para produção de 1 kg de produto, perfazendo uma produção em torno de 69 toneladas mês de produto de 1ª linha de consumo no mercado.

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 similares) ocorre 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), consumo médio de 22.670 KW. Já o de água ocorre por meio de Poço Artesiano (Processo de Renovação indeferido 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 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. Estão sendo implantados dois tanques para resfriamento e armazenamento para o soro desnatado, capacidade total de 60 m<sup>3</sup>. Este soro será comercializado para produção de bebida láctea, 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. O sistema de tratamento é composto pela combinação de processos e unidades. Os efluentes industriais são encaminhados ao sistema de tratamento, passam por um canal de chegada sendo que o tratamento dos efluentes líquidos é realizado por meio de uma caixa de grades passando pela caixa de gordura com pente de coleta de sólidos. O material retido nos pentes é removido manualmente com o auxílio de um rastelo e depositado ao lado da caixa de grade, sendo em seguida recolhido e entregue ao caminhão de limpeza pública para levá-lo ao local de destinação final do lixo urbano. O lodo oriundo da ETE é armazenado em uma caixa ligada a uma bomba submersa, sendo recolhido periodicamente por sucção e utilizado como adubo.

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. Avaliação do Desempenho Ambiental

#### 3.1. Cumprimento das Condicionantes da RevLO

Condicionante	Cumprimento
01 - Construir bacia de contenção e impermeabilizar o piso no local de distribuição do soro desnatado.	Condicionante Cumprida
02 - Colocar pingadeiras na área de produção.	Condicionante Cumprida
03 - Fazer Proteção do solo exposto para controle de erosão.	Foi implantado sistema de drenagem pluvial e colocação de brita nos locais mais sensíveis. Condicionante cumprida.



04 - Atender os parâmetros da Deliberação Normativa COPAM nº 10, de 16 de dezembro de 1986 e Deliberação Normativa COPAM nº 32, de 18 de dezembro de 1998, para os efluentes da ETE parâmetros de pH, temperatura, sólidos sedimentáveis, DQO, sólido em suspensão, óleos e graxas, DBO e detergentes).	As análises foram e estão sendo apresentadas e, segundo o laudo conclusivo do Laboratório responsável, estão de acordo com as exigências das normas citadas. Condicionante cumprida.
05 - Apresentar um ART que assegure a recomendação do uso do lodo da ETE como adubo.	Foi apresentado o laudo com ART que diz que o lodo pode ser utilizado como adubo em alguns tipos de cultivo. Condicionante cumprida.
06 - Destinar os resíduos sólidos somente em empreendimentos ambientalmente regularizados junto à administração pública.	Condicionante Cumprida
07 - Executar o Programa de Automonitoramento conforme Anexo II do parecer.	O programa vem sendo executado para efluentes líquidos e resíduos sólidos. No entanto, conforme documentos enviados a SUPRAM/NOR, especificamente a análise de efluentes atmosféricos, realizada pela SEGMA – Segurança do Trabalho e Meio Ambiente Ltda., foi possível verificar a ocorrência de emissão de efluentes atmosféricos acima dos parâmetros legais permitidos.

### 3.2. Avaliação dos Sistemas de Controle Ambiental

O empreendimento possui em sua Política Ambiental cadastros que estão sempre em dia junto aos órgãos pertinentes, como IBAMA e SERCAR, e realizou investimentos como melhorias em infraestrutura, equipamentos e treinamentos, visando melhora nos resultados produtivos e ambientais. Apesar do exposto acima, com relação ao desempenho ambiental, o monitoramento de efluentes atmosféricos realizado durante o processo de análise da revalidação demonstrou que ocorre poluição atmosférica.

Como medidas que se apresentou em conformidade, o empreendimento possui instalado e em funcionamento sistema de tratamento de esgoto sanitário e uso de fossa séptica para tratamento de efluente sanitário, sendo realizado o monitoramento do efluente da ETE, com análise na entrada e saída, sendo realizada quinzenalmente. Havia um fator que alterava os resultados da estação, pois a mesma foi projetada para receber o efluente de saída da fossa séptica, que estava aumentando os índices nas análises. Visto isso, foi realizada uma alteração nas tubulações a partir de março do ano de 2014, atingindo melhoras significativas nas análises, atingindo assim os padrões exigidos pela norma.



O gerenciamento de resíduos sólidos é realizado por meio de controle dos resíduos sólidos gerados, com coleta seletiva, controle de volume e destinação final correta dos mesmos. Para a conservação dos recursos naturais, possui como método aplicado à instalação de caixas de resfriamento de água, utilizada para a pasteurização do leite, através de circuito interno fechado, onde a água usada na pasteurização do leite é resfriada e volta para o sistema, procedimento que antes era feito com água corrente, havendo um consumo excessivo de água, posteriormente essa água ainda é reaproveitada (cerca de 5 m<sup>3</sup>/dia) na limpeza de piso. Para melhoramento e redução de efluentes foram adaptadas nas mesas de descanso da massa pingadeiras e barreiras, de forma que não haja derramamento de soro no piso e o direcionamento direto do soro para a ETE.

O principal resíduo do empreendimento, o soro, é um fator de reforço na relação do mesmo com a comunidade, pois o empreendimento adaptou local e infraestrutura para a doação de todo o subproduto para os pequenos produtores da região, que destina o mesmo para alimentação de suas criações. Este local possui piso impermeável e direcionamento de eventuais derramamentos de soro para caixa de contenção.

Esses sistemas de controle ambiental encontram-se devidamente em funcionamento e em dia, tais como: Sistema de tratamento de esgoto sanitário; Estação de tratamento de efluente industrial - ETE; Monitoramento dos efluentes líquidos (análises); Controle e anotações de volume de resíduos sólidos e o Gerenciamento de riscos (PPRA).

Em relação à geração de efluentes atmosféricos no empreendimento, a mesma ocorre por meio de caldeira, sendo que existe atualmente um total de 02 caldeiras instaladas no empreendimento, cuja fonte de energia é a lenha de eucalipto. Foi informado que está sendo utilizada apenas uma e que a aquisição de uma nova caldeira foi com objetivo de garantir o sustento de vapor no empreendimento. Também foi realizada a construção de um depósito de lenha coberto, garantindo material seco para abastecer a caldeira pelo prazo mínimo de 30 dias.

Para controle dos efluentes atmosféricos, foi solicitado pelo Órgão Ambiental análise dessas emissões provenientes da caldeira à lenha, conforme DN COPAM 11/1986 e Resolução CONAMA 382/2006. Na análise anexada aos autos, o parâmetro, Material Particulado (MP), apresentou resultado acima do permitido (MP = 499,59 mg/Nm<sup>3</sup> > 200 mg/Nm<sup>3</sup>) nos termos da Deliberação Normativa COPAM nº 11/1986 e Deliberação Normativa COPAM 187/2013.

Segundo informações complementares apresentada pelo empreendedor, estão sendo utilizados Procedimentos Operacionais Padrão (três) com o objetivo de controlar a operação diária, a limpeza dos tubos e a limpeza da fornalha e chaminé da caldeira, de modo a diminuir os impactos causados pela mesma e garantir seu pleno funcionamento, de maneira adequada e eficiente. Além dessas atitudes, o empreendedor optou pela instalação de filtros para controle de gases e M.P. e também o aumento da área coberta de armazenamento de lenha. Ambas as atitudes visam um melhor desempenho do sistema, no que diz respeito atendimento aos padrões estabelecidos nas leis vigentes no país.

Porém, apesar de terem sido anexadas ao processo proposta de adequações, bem como cronograma de execução, ainda não foi comprovada a execução das mesmas e não foi apresentado



novo monitoramento demonstrando a adequação ao parâmetro nos termos das normas ambientais vigentes.

Desta forma, avalia-se insatisfatória a gestão referente aos critérios ambientais do empreendimento, uma vez que foi constatada a existência de poluição ambiental no empreendimento, em função do lançamento de material particulado fora dos padrões previstos nas sobreditas normas ambientais, conforme exposto acima.

#### **4. Conclusão**

Considerando que o empreendimento realizou ampliação sem a devida regularização ambiental;

Considerando que o monitoramento de material particulado na chaminé da caldeira, realizada em abril/2014, ultrapassou o limite estabelecido na Deliberação Normativa COPAM nº 11/1986 (MP = 499,59 mg/Nm<sup>3</sup> > 200 mg/Nm<sup>3</sup>);

Considerando que o não atendimento aos padrões de lançamento supracitados tem causado poluição ambiental;

Considerando a necessidade de melhorias no empreendimento, especialmente no que diz respeito à geração, caracterização, tratamento e análises dos efluentes atmosféricos, o que comprova a ineficiência no desempenho ambiental do empreendimento;

Considerando a vinculação do processo de outorga de poço tubular a este licenciamento;

A equipe interdisciplinar da SUPRAM Noroeste de Minas sugere o INDEFERIMENTO da Revalidação da Licença de Operação para o empreendimento Três Marias Indústria e Comércio Ltda., referente à atividade de Preparação de Leite e Fabricação de Produtos de Laticínios, código D-01-06-6, da Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004, com capacidade instalada de 25.000 litros de leite/dia, no Município de Lagamar/MG, bem como o INDEFERIMENTO do respectivo Processo de Outorga nº 3580/2014, ouvida a Unidade Regional Colegiada COPAM Noroeste de Minas.