



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

PARECER ÚNICO	PROTOCOLO Nº 0332886/2012	
<b>Indexado ao(s) Processo(s)</b>		
Licenciamento Ambiental Nº 00117/2001/004/2011	LOC	DEFERIMENTO
Outorga Processo nº 03904/2010	Poço Tubular	DEFERIDO
Outorga Processo nº 03905/2010	Poço Tubular	DEFERIDO

Empreendimento: <b>COOPERATIVA AGROPECUÁRIA DE PATROCÍNIO LTDA - COOPA</b>		
CNPJ: <b>23.405.160/0004-69</b>		Município: <b>Patrocínio</b>

Unidade de Conservação: -		
Bacia Hidrográfica: <b>Rio Paranaíba</b>		Sub Bacia: <b>Rio Dourados</b>

<b>Atividades objeto do licenciamento:</b>		
<b>Código DN 74/04</b>	<b>Descrição</b>	<b>Classe</b>
<b>D - 01-07-4</b>	<b>Resfriamento e Distribuição de leite – 155.000 lts/dia</b>	<b>4</b>
<b>D - 01-06-6</b>	<b>Preparação do Leite e fabricação de produtos de laticínios – 5.000 lts/dia</b>	<b>AAF</b>

Medidas mitigadoras: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	Medidas compensatórias: <input type="checkbox"/> SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO
Condicionantes: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	Automonitoramento: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO

Responsável Técnico pelo empreendimento: -	Registro de classe -
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados <b>Názara Maria Naves Silva</b>	Registro de classe <b>CREA MG 43.348/D</b>

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: 004493/2011	DATA: 25/08/2011
---	------------------

<b>Data: 07/05/2012</b>		
<b>Equipe Interdisciplinar:</b>	<b>Registro de classe</b>	<b>Assinatura</b>
<b>Alexssandre Pinto de Carvalho</b>		
<b>Dayane Ap. Pereira de Paula</b>		
<b>Kamila Borges Alves – ciente</b>		
<b>José Roberto Venturi – ciente</b>		



## 1. INTRODUÇÃO

A empresa Cooperativa Agropecuária de Patrocínio Ltda, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) sob o número 23.405.160/0004-69, possui no Município de Patrocínio à Rua Tupi, 2.321, no Bairro Carajás, uma unidade onde opera com as atividades de Resfriamento e Distribuição de leite e Preparação do Leite e fabricação de produtos de laticínios, desde o ano de 1992.

O presente parecer tem por objetivo subsidiar a Unidade Regional Colegiada do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, URC TMAP, do Conselho Estadual de Política Ambiental, COPAM, quanto à concessão de Licença de Operação Corretiva - LOC para as referidas atividades, Processo Administrativo (PA) COPAM nº. 00117/2001/004/2011.

A documentação exigida foi formalizada em 13/07/2011, quando foram entregues os documentos listados no FOBI nº. 105956/2011.

No dia 25 de Agosto de 2011 a equipe técnica da Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba – SUPRAM TMAP – realizou vistoria no empreendimento com objetivo de subsidiar a análise deste processo administrativo. As observações *in loco* estão descritas no Auto de Fiscalização nº 004493/2011.

No dia 05/12/2011 foi enviado ao empreendedor pedido de Informações Complementares, conforme Ofício nº 3140/2011 anexo ao processo de licenciamento ambiental.

No dia 04/04/2012, as informações foram protocoladas nesta SUPRAM TM AP.

O Relatório de Controle Ambiental- RCA e o Plano de Controle Ambiental - PCA, foram elaborados pela empresa PCA AMBIENTAL, sob responsabilidade da Engenheira Civil Názara Maria Naves Silva - CREA MG 43.348/D.

## 2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

### 2.1. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**

O empreendimento Cooperativa Agropecuária de Patrocínio Ltda, instalado na zona urbana do município de Patrocínio, desenvolve as atividades de Resfriamento e distribuição de leite em instalações industriais e a Preparação do leite e fabricação de produtos de laticínios.

Todas as operações necessárias para o processo produtivo são realizadas em uma área total de 41.620,00 m<sup>2</sup>, sendo a área construída de 500,00 m<sup>2</sup>.

O empreendimento conta com cerca de 19 (dezenove) funcionários fixos distribuídos nos diversos setores da empresa. A empresa opera em dois turnos de trabalho por dia, sete dias por semana e doze meses por ano.

Como estruturas de apoio aos processos produtivos o empreendimento conta com as seguintes utilidades: Portaria, pátio de caminhões, escritório, sanitários, laboratório, Estação de Tratamento de Efluente - ETE, almoxarifado, tanques de armazenamento de leite, caldeira, reservatórios de água, e casa de compressor.

O processo produtivo envolve o resfriamento do leite, distribuição e preparação de produtos de laticínio, sendo o principal produto o leite pasteurizado padronizado tipo B.

Dentre os equipamentos de maior relevância têm-se Pasteurizador, Padronizadora, Empacotadeira, Câmaras Frias e Resfriadores.

Toda entrada de matéria prima, passa pelo laboratório de controle de qualidade, para assegurar o padrão de identidade e qualidade da mesma antes de serem utilizadas nos processos industriais. Os caminhões, que transportam o leite cru a granel, são limpos antes de adentrarem na plataforma de descarga. O leite cru refrigerado chega ao Laticínio em caminhões, com tanque tipo isotérmico, sendo pesados antes e depois, para verificação do volume de entrada de leite.

São realizadas amostras de leite para execução das análises de controle de qualidade, sendo uma na propriedade rural, antes da retirada do leite, para uma análise individual, e outra antes da descarga do leite na empresa, diretamente dos caminhões. Após a análise e seleção, o leite segue para utilização nos diferentes processos.

Para os processos produtivos o empreendimento conta com uma caldeira a lenha (lenha de floresta plantada, conforme documentação apresentada) marca Steam Master com capacidade de 380.400 kcal/hora. A energia elétrica é fornecida pela CEMIG e água utilizada pelo empreendimento é proveniente de 02 (duas) captações em poços tubulares devidamente outorgados pelo IGAM.



Para o processo de resfriamento do leite e de seus derivados a empresa utiliza como fluido refrigerante a amônia, que é estocada em um balão com capacidade de 1.200 lts. A empresa possui projeto de segurança contra incêndio e pânico aprovado pelo Corpo de Bombeiros de Minas Gerais. Foi apresentado também Plano de Emergência com amônia sob responsabilidade da Técnica em Mecânica Sidilaine Helberto Bento CREA MG 105497/TD.

Todos os insumos de produção a serem utilizados no empreendimento, encontram-se devidamente armazenados em local fechado e contido. Todo o esgoto sanitário do empreendimento é direcionado para a coleta pública do município, separadamente dos efluentes líquidos industriais e da rede de água pluvial.

O empreendimento conta com uma estação de tratamento de efluentes industriais, composta por 01 (uma) unidade compacta de remoção de sólidos, areia e gordura e 01(uma) lagoa de estabilização devidamente impermeabilizada. Após esse tratamento os efluentes são descartados na rede pública municipal, devidamente autorizado pela empresa operadora (DAEPA).

Possui área de lavagem de caminhões dotada de caixa separadora de Água e Óleo. Cabe mencionar que existe uma unidade de recirculação de água da lagoa de estabilização de efluentes, que abastece o lavador de caminhões.

## **2.2 DESCRIÇÃO DO PROCESSO PRODUTIVO**

### **2.2.1 LEITE CRU RESFIRADO**

Após a seleção, o leite é resfriado em trocadores de calor, rebaixando para a temperatura de +3°C, e estocado em silos de estocagem isotérmicos. Em seguida o leite fica estocado à temperatura de +3°C até sua comercialização, que é feita a granel em carretas isotérmicas. O empreendimento conta com 04 (quatro) reservatórios para armazenar o leite resfriado com capacidade total de 155.000 lts.

### **2.2.2 LEITE PASTEURIZADO PADRONIZADO**

O leite cru refrigerado para a pasteurização chega à plataforma através de caminhões isotérmicos, onde é realizada a seleção do leite através de testes laboratoriais (Acidez, Gordura, Densidade etc.,) posteriormente o leite passa por um filtro de linha inox onde as sujidades maiores ficam retidas. Após a liberação dos testes laboratoriais o leite é



resfriado no trocador de calor de placa onde é resfriado a 2-4°C e acondicionado no balão de estocagem.

Em seguida o leite é bombeado para a Padronizadora sendo padronizado entre (2,9% a 3,1%) de gordura. A gordura excedente é acondicionada em embalagens plásticas virgens e estocada em câmara fria entre 2°a 4°C.

O leite já padronizado é conduzido para o Pasteurizador de placas onde será pasteurizado a temperatura média de 75°C, por aprox imadamente 15 segundos. Após a pasteurização o leite é resfriado a 4°C. A pasteurização do leite é confirmada através dos testes de “Peroxidase e Fosfatase”. Após a pasteurização o leite é armazenado em um tanque de leite pasteurizado devidamente higienizado e mantido a temperatura de 4°C.

Do tanque de leite pasteurizado, o leite é bombeado para empacotadeira para o envase em filme plástico. Após o envase o leite é armazenado em câmara fria de Leite para posterior expedição.

### **3.0 IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS**

#### **Resíduos Sólidos**

Todos os resíduos sólidos de origem doméstica tais como papel, papelão, plástico etc., são acondicionados em caçamba e posteriormente encaminhados ao aterro sanitário municipal. O lodo e a gordura proveniente do sistema de tratamento de efluentes são acondicionados em caçamba e posteriormente enviados á aterro classe 1 devidamente licenciado.

#### **Efluentes Líquidos**

Todos os efluentes líquidos industriais gerados no processo, desde a entrada dos caminhões e saída, passam por um sistema de tratamento primário, antes de ser descartado na rede de esgoto pública, para posterior tratamento na ETE municipal, com a devida autorização da concessionária.

Esse sistema primário é composto por composta por 01 (uma) unidade compacta de remoção de sólidos, areia e gordura (URSAG) e 01(uma) lagoa de estabilização devidamente impermeabilizada, possui medidor de vazão tipo parshall. Foi apresentado nos estudos um memorial descritivo de todo o sistema de tratamento dos efluentes industriais, assim como um manual de operação do mesmo.



Há ainda a geração de efluentes provenientes da área de lavagem de caminhões. Conforme verificado em vistoria a caixa separadora de água e óleo - CSAO não estava comportando a vazão de efluentes da área de lavagem, sendo assim a equipe da SUPRAM TM AP, solicitou ao empreendedor projeto de redimensionamento da CSAO. O projeto de redimensionamento da CSAO foi feito sob responsabilidade da Arquiteta e Urbanista Beatriz Aparecida dos Anjos Faria - CREA MG 112.864/D. Será condicionado neste Parecer Único- PU, a comprovação do redimensionamento da CSAO conforme projeto apresentado nos estudos ambientais.

**Emissão atmosférica** – A emissão atmosférica é restrita à chaminé da caldeira a lenha, e se refere ao material particulado emitido pela mesma. O empreendimento apresentou laudo técnico indicando que a concentração de material particulado para o duto de saída da caldeira a lenha está abaixo (156,18 mg/Nm<sup>3</sup>) dos níveis exigidos conforme DN COPAM nº 11 de 16/12/1986, DN COPAM nº 01 de 24/02/1992 e Resolução CONAMA nº 436 22/12/2011. Será condicionada à empresa a manutenção do programa de automonitoramento dessa emissão. O empreendimento possui o certificado de registro de consumidor de produtos e subprodutos da flora, emitido pelo Instituto Estadual de Florestas-IEF, com validade até 31/01/2012. Será condicionado neste Parecer Único que o empreendedor apresente novo certificado de registro para o ano de 2012, para a atividade mencionada.

**Esgoto sanitário** – o esgoto sanitário que é proveniente do escritório, vestiários e banheiros, é direcionado através de linha independente, para a rede de esgoto pública.

**Ruído** – Esse impacto é restrito às dependências da empresa, sendo que todos os funcionários em seus diferentes setores de atuação utilizam EPI's.

#### **4.0 UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS**

A água utilizada no laticínio é proveniente de 02 (duas) captações realizadas por poços tubulares, processos **03904/2010 e 03905/2010**, devidamente regularizados pelo IGAM.

#### **5.0 ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE**

O local onde se situa a área industrial não possui áreas consideradas como de Preservação Permanente.



## **6.0 RESERVA LEGAL**

O empreendimento encontra-se localizado em área urbana do município de Patrocínio.

## **7.0 CONTROLE PROCESSUAL**

O processo encontra-se formalizado e instruído corretamente no tocante à legalidade processual, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos pela legislação ambiental em vigor, conforme enquadramento no disposto da Deliberação Normativa nº 74/2004.

Da mesma forma, o local e o tipo de empreendimento encontram-se de acordo com as normas, leis e regulamentos municipais, conforme Declaração da Prefeitura Municipal de Patrocínio, anexada aos autos.

## **8.0 CONCLUSÃO**

A equipe interdisciplinar de análise deste processo, do ponto de vista técnico e jurídico, opina pelo **Deferimento da concessão da Licença Operação Corretiva** para o empreendimento COOPERATIVA AGROPECUÁRIA DE PATROCÍNIO LTDA, localizado no município de Patrocínio - MG, aliadas às condicionantes listadas no Anexo I, ouvida a Unidade Regional Colegiada do Conselho Estadual de Política Ambiental do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba.

**Cabe esclarecer que a SUPRAM TMAP não possui responsabilidade técnica sobre os projetos de sistemas de controle ambiental e programas de treinamento aprovados para implantação, sendo a execução, operação, comprovação de eficiência e/ou gerenciamento dos mesmos de inteira responsabilidade da própria empresa, seu projetista e/ou prepostos.**

**Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção pelo requerente de outras licenças legalmente exigíveis.**



Ressalta-se ainda que as revalidações das licenças ambientais deverão ser efetuadas 90 (noventa) dias antes de seu vencimento.

Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos Anexos deste parecer único poderão ser resolvidos junto à própria SUPRAM, mediante análise técnica e jurídica, desde que não alterem o mérito/conteúdo das condicionantes.

## **9.0 Validade**

06 (seis) anos

<b>Data: 07/05/2012</b>		
<b>Equipe Interdisciplinar:</b>	<b>Registro de classe</b>	<b>Assinatura</b>
<b>Alexssandre Pinto de Carvalho</b>		
<b>Dayane Ap. Pereira de Paula</b>		
<b>José Roberto Venturi – ciente</b>		
<b>Kamila Borges Alves – ciente</b>		

## **ANEXO I**

Processo COPAM N°: **00117/2001/004/2011**

Classe/Porte: **4/G**



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Empreendedor: <b>COOPERATIVA AGROPECUARIA DE PATROCÍNIO LTDA</b>		
CNPJ: <b>23.405.160/0004-69</b>		
Atividades: Resfriamento e distribuição de leite – Preparação do leite e fabricação de produtos laticínios		
Endereço: <b>Zona Urbana</b>		
Município: Patrocínio		
Referência: <b>CONDICIONANTES DA LICENÇA</b>		
VALIDADE: 06 anos		
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO*
1	Apresentar Certificado de Registro atualizado, a ser emitido pelo Instituto Estadual de Florestas-IEF para consumidor de produtos e subprodutos da Flora;	60 dias
2	Apresentar relatório técnico fotográfico comprovando a implantação do projeto de redimensionamento da Caixa Separadora de Água e Óleo – CSAO, conforme projeto apresentado no Plano de Controle Ambiental – PCA;	180 dias
3	Apresentar <b>anualmente</b> a autorização da concessionária local para descarte de efluente líquido industrial na rede coletora municipal.	Durante a vigência da LOC
4	Relatar à SUPRAM TM AP todos os fatos ocorridos na unidade industrial que causem impacto ambiental negativo, imediatamente após sua constatação, informando quais as medidas tomadas.	Durante a vigência da LOC
5	Executar o Programa de Automonitoramento conforme definido pela SUPRAM TM AP no Anexo II.	Durante a Vigência da LOC

(\*) Prazo contado a partir do recebimento do certificado de licença ambiental

**Obs:** Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos Anexos deste parecer único poderão ser resolvidos junto à própria SUPRAM, mediante análise técnica e jurídica, desde que não alterem o mérito/conteúdo das condicionantes.

## ANEXO II

Processo COPAM Nº: <b>00117/2001/004/2011</b>	Classe/Porte: <b>4/G</b>
SUPRAM – TM e AP	Av. Nicomedes Alves dos Santos, 136– Uberlândia – MG CEP 38400-170 – Tel: (34) 3237-3765 / 2983

DATA: 07/05/2012  
Página: 9/12



Empreendedor: <b>COOPERATIVA AGROPECUARIA DE PATROCÍNIO LTDA</b>	
CNPJ: <b>23.405.160/0004-69</b>	
Atividades: Resfriamento e distribuição de leite – Preparação do leite e fabricação de produtos laticínios	
Endereço: <b>Zona Urbana</b>	
Município: Patrocínio	
Referência: <b>PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO</b>	VALIDADE: 06 anos

## **1. RESÍDUOS SÓLIDOS**

Enviar semestralmente à SUPRAM TM/AP, até o dia 20 do mês subsequente, 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	Taxa de Geração (Kg/mês)	Razão social	Endereço Completo	Forma (*)	Empresa Responsável				
							Razão	Endereço			
1- Reutilização (*)	6- Co- processamento										
2- Reciclagem	7- Aplicação no solo										
3- Aterro Sanitário	8- Estocagem temporária (informar quantidade estocada)										
4- Aterro Industrial	9- Outras (especificar)										
5- Incineração											

Os resíduos devem ser destinados somente para empreendimentos ambientalmente regularizados junto ao órgão ambiental competente. Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à SUPRAM TMAP, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendimento.

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. EMISSÕES ATMOSFÉRICAS**



Local de amostragem	Parâmetros	Freqüência
Chaminé da caldeira a lenha	Material Particulado	Anual

**Relatórios:** Enviar anualmente à SUPRAM/TM-AP, até o dia 20 do mês subsequente ao mês de coleta, os resultados das análises efetuadas acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem com 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 11/86, RESOLUÇÃO CONAMA 382/2006 e RESOLUÇÃO CONAMA 436/2011.

**Método de amostragem:** Normas ABNT, CETESB ou *Environmental Protection Agency-EPA* ou outras aceitas internacionalmente.

### **3.0 EFLUENTES LÍQUIDOS**

Local de amostragem	Parâmetros	Freqüência
Entrada e Saída da Estação de Tratamento de Efluentes - ETE	DBO <sub>5</sub> , DQO, OG, Sólidos Suspensos, Sólidos Sedimentáveis, ABS, pH, vazão de entrada e vazão de saída média	MENSALMENTE

Relatórios: Enviar mensalmente a SUPRAM TM/AP, até o dia 20 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises além da produção industrial e o número de empregados no período.

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

### **4.0 GERENCIAMENTO DE RISCOS**



Enviar anualmente à SUPRAM TM AP, o relatório das atividades previstas no Plano de Emergência para amônia e no Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA e seus registros. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações e pelo acompanhamento do programa.

## **5.0 . EMISSÃO VEICULAR**

Realizar durante a vigência da Licença de Operação Corretiva a Autofiscalização da Correta Manutenção de Frota de veículos movidos a Diesel quanto à emissão de Fumaça Preta, nos Termos da Portaria IBAMA nº. 85/1996 (conforme diretrizes constantes no Anexo I da portaria).

**Relatórios:** Enviar anualmente à SUPRAM TMAP, até o dia 20 do mês subsequente ao mês de vencimento, Relatório Técnico de Controle da Emissão de Fumaça dos veículos em circulação para atendimento à Legislação Ambiental em vigor.

### **Importante:**

- \_ Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica do SUPRAM-TMAP, face ao desempenho apresentado pelos sistemas de tratamento de efluentes.
- \_ 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.

**Obs:** Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos Anexos deste parecer único poderão ser resolvidos junto à própria SUPRAM, mediante análise técnica e jurídica, desde que não alterem o mérito/conteúdo das condicionantes.