



1. PARECER ÚNICO Nº 0381695/2014 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 357/1999/003/2013	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Indeferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Revalidação da Licença de Operação		

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS: Outorga	PA COPAM: 08511/2009	SITUAÇÃO: Válida até 15/04/2015
Reserva Legal	-	-

EMPREENDEDOR: Cooperativa Mista Agropecuária de Patos de Minas	CNPJ: 23.338.189/0011-02	
EMPREENDIMENTO: Cooperativa Mista Agropecuária de Patos de Minas	CNPJ: 23.338.189/0011-02	
MUNICÍPIO: Lagoa Grande/ MG	ZONA: Urbana	
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): SAD 69 LAT/Y 17°50'10" LONG/X 46°31'02"		
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: <input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO		
BACIA FEDERAL: Rio São Francisco	BACIA ESTADUAL: Rio Paracatu	
UPGRH: Região da Bacia do Rio Paracatu	SUB-BACIA: Córrego Taboca	
CÓDIGO: D-01-07-4	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): Resfriamento e distribuição de leite em instalações industriais	CLASSE: 4
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Honório Pereira Botelho	REGISTRO: 140.607.456-0 CONFEA/CREA/MG	
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 31851/2013	DATA: 29/10/2013	

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Nilson Alexandre Garcia Analista Ambiental	1180559-5	Original Assinado
Ledi Maria G. Oppelt Analista Ambiental	365472-0	Original Assinado
Elzivaldo Oliveira Santos e Silva Analista Ambiental de Formação Jurídica	82865-6	Original Assinado
De acordo: Ricardo Barreto Silva Diretor Regional de Apoio Técnico	1148399-7	Original Assinado
De acordo: Rodrigo Teixeira de Oliveira Diretor Regional de Controle Processual	1138311-4	Original Assinado



2. Introdução

Em 01/10/2013 o empreendedor formalizou o processo de Revalidação referente à LOC nº 0032/2007, P.A. COPAM 357/1999/002/2007, do empreendimento Cooperativo Mista Agropecuária de Patos de Minas Ltda. (Unidade Industrial de Lagoa Grande), através do protocolo dos documentos exigidos no FOBI. Este procedimento ocorreu na SUPRAM CM.

A atividade desenvolvida no empreendimento é o resfriamento e distribuição de leite em instalações industriais, código da DN 74/04 - D-01-07-4, com capacidade instalada de 120.000 litros/leite/dia, tratando-se de empreendimento Classe IV, segundo a referida norma.

Foi apresentado o Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental – RADA – para Atividades Industriais / Indústria Alimentícia.

A vistoria foi realizada em 29/10/2013, onde foi constatado que os parâmetros de DBO, DQO e sólidos suspensos do efluente que sai do sistema de tratamento estavam acima do que estabelece a Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH 01/2008. Por isso houve a autuação de nº 48024/2013.

Foram solicitadas informações complementares ao empreendedor, entre elas a realização de novas análises para comprovar a melhoria no tratamento dos efluentes industriais, especialmente aqueles que se apresentavam fora dos padrões exigidos. Após tal análise, foi possível observar melhoria nos parâmetros, porém, os mesmos ainda não foram considerados satisfatórios.

A DBO, DQO e sólidos suspensos apresentaram melhoria nos parâmetros, sendo que a análise de 14/01/2014 é a única que, conforme conclusão do próprio laboratório atende a legislação. Portanto, durante a maior parte do período da validade da LO não alcançou o tratamento desejável na ETE, conforme os resultados das análises apresentados.

O empreendimento foi autuado, ainda, por descumprimento de condicionante e descumprimento da Deliberação Normativa COPAM N° 11/1986, conforme consta no Auto de Infração N° 67823/2014.

2. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento funciona simplesmente como um posto de recepção e transferência de leite para a Usina de Beneficiamento da COOPATOS em Patos de Minas. O transporte é realizado em caminhões isotérmicos. Ao chegar ao posto de recebimento, o leite é pesado e transferido mecanicamente para o tanque de resfriamento, no qual a temperatura é reduzida para menos de 4º C. O leite resfriado é estocado nos tanques ou silos isotérmicos, onde a temperatura se mantém inalterada. O transporte para a Usina de Beneficiamento é realizado em carretas isotérmicas de grande capacidade.

O empreendimento possui capacidade instalada de 120.000 litros/leite/dia e opera em torno de 110.000 litros/leite/dia, atualmente.

O número de funcionários é 18.

Possui uma Estação de Tratamento do Efluente Industrial - E.T.E. - que entrou em operação em Dezembro/2005. O sistema de tratamento é composto pela combinação de processos e unidades, assim distribuídos:

- Tratamento Preliminar.



- Grade de retenção;
- Medição da vazão afluente (calha parshall);
- Remoção de sólidos, areia e gordura (unidade compacta);
- Tratamento Biológico.
- Lagoa de Estabilização Facultativa;
- Medição da vazão efluente (vertedor triangular);

No empreendimento existe uma caldeira de 665 Kg/h cuja fonte de energia é a queima de lenha de eucalipto. A mesma possui sistema de filtro, porém, a monitorização mais recente, efetivada em Junho / 2013, ultrapassou o limite estabelecido ($MP = 264 \text{ mg/Nm}^3 > 200 \text{ mg/Nm}^3$). Em princípio, acredita-se que o resultado insatisfatório possa estar ligado à qualidade da lenha, ainda verde ou úmida, ou à necessidade de limpeza da caldeira. Em ambos os casos, as medidas corretivas foram incluídas na LOC como condicionante quando foi solicitado manter coberta a lenha para uso na caldeira ou como medida mitigadora a questão das manutenções periódicas.

3. Avaliação do Desempenho Ambiental

3.1. Cumprimento das Condicionantes de LOC

1. Construção de uma caixa separadora de água e óleo na rampa de lavagem dos caminhões de acordo com as normas da ABNT

A SAO foi instalada no local solicitado.
Condicionante Cumprida

2. Correta destinação dos resíduos (gordura) da lagoa facultativa e apresentação de recibos comprovando

A Condicionante foi Cumprida
Segundo informado, quando se fizer necessário será destinada ao Aterro Sanitário da Prefeitura Municipal, porém tal empreendimento não existe em Lagoa Grande.

3. Separação das águas pluviais residuárias tratadas na ETE

O sistema de esgotamento pluvial encontra-se totalmente separado do esgotamento sanitário e pluvial. Condicionante Cumprida.

4. Executar o Programa de Automonitoramento conforme definido pela SUPRAM NOR no Anexo II.

O programa de automonitoramento estabelecido no Anexo II da LOC 0032 NOR 2007 foi integralmente cumprido, de acordo com a frequência e parâmetros definidos.

5. Manter a lenha utilizada na caldeira em local coberto, evitando sua exposição às intempéries.

Condicionante descumprida, uma vez que o empreendedor não construiu local coberto para armazenagem da lenha, conforme definido na condicionante acima, se limitou apenas no



presente processo de revalidação de sua licença de operação solicitar alteração ou exclusão da condicionante nº 5.

“A área ocupada na estocagem da lenha, utilizada na caldeira, é relativamente grande. O custo de construção de um galpão para cobri-la é significativo. Além disso, na maior parte do ano, aproveita-se a energia solar para secá-la. Por estes motivos, com a devida vênia, o empreendedor propõe a alternativa de cobrir a lenha com lona de plástico, no período chuvoso, solicitando a modificação, neste sentido, da condicionante a vigorar na próxima licença. Isto, se não for possível, no entendimento do Órgão Ambiental, o cancelamento desta condicionante” (*Justificativa do empreendedor*).

6. Gramar a área livre do empreendimento, para evitar erosão.

Foi executado um projeto paisagístico que tornou o ambiente menos suscetível aos processos erosivos. Cumprida.

3.2. Avaliação dos Sistemas de Controle Ambiental

Monitoramento de Efluentes Líquidos

O efluente líquido industrial é proveniente do próprio processo de resfriamento, lavagem de pisos equipamentos e veículos.

A existência da ETE no empreendimento, cujo tratamento, em função da grande discrepância de alguns parâmetros, tecnicamente sua eficiência é questionável, podendo resultar de vários fatores como: elevada carga poluidora do efluente não compatível com o tipo de empreendimento, falta de caracterização correta dos efluentes, problemas nas coletas e transporte das amostras, problemas na própria operação da ETE entre outros que precisam ser mais bem definidos através de estudos para melhoria no tratamento dos efluentes líquidos.

Concluindo ocorrem vários problemas com a caracterização dos efluentes líquidos, elevada carga poluidora, em se tratando de um posto de resfriamento e transbordo de leite, conforme conclusão da própria consultoria nos estudos apresentados.

Transcrevemos abaixo algumas observações e conclusões da própria consultoria do empreendimento, presentes nos estudos que atestam a necessidade de melhorias desde a geração, caracterização e tratamento do efluente líquido, o que comprovam o desempenho ambiental insatisfatório do empreendimento. Senão vejamos:

“Os parâmetros monitorados, no efluente bruto, revelaram-se um tanto elevados para a tipologia industrial (Posto de Recepção e Resfriamento de Leite), sugerindo a adoção de medidas para identificar as causas da ocorrência, de modo a possibilitar a definição consciente das providências necessárias para diminuir a carga poluidora gerada.

[...]

“A geração de efluentes mais consentâneos com a tipologia industrial deve ser um objetivo importante e permanente a ser conseguido. Para tanto, torna-se necessário atuar no processo industrial, para evitar as cargas de choque contidas nos resíduos de leite, assim como as perdas e desperdícios de matéria prima beneficiada.



[...]

“Tendo em vista a grande discrepância da maioria dos dados, torna-se imprescindível reexaminar as condições do monitoramento, para verificar os procedimentos da coleta, na qual é obrigatória a amostragem composta e no transporte das amostras até o laboratório, onde as análises são efetuadas”.

Monitoramento das Emissões Atmosféricas.

A única fonte geradora de efluentes atmosféricos no empreendimento é a caldeira, cuja fonte de energia é a lenha de eucalipto.

Os dados de monitorização das emissões atmosféricas (caldeira à lenha), em relação ao parâmetro Material Particulado (MP), contemplando os anos 2012 e 2013, foram apensados ao Anexo N, Item 20.IV (79 - 96). As medições foram efetuadas pelas empresas especializadas SEGMA (2012) e ECOAMB (2013). Como se observa nos achados laboratoriais, a medição realizada em Março de 2012, apresentou resultado satisfatório (MP = 177 mg/Nm³ < 200 mg/Nm³) nos termos da Deliberação Normativa COPAM nº 11/1986.

Entretanto, a monitorização mais recente, efetivada em Junho/2013, ultrapassou o limite estabelecido na mencionada Deliberação (MP = 264 mg/Nm³ > 200 mg/Nm³). Em princípio, acredita-se que o resultado insatisfatório possa estar ligado à qualidade da lenha, ainda verde ou à necessidade de limpeza da caldeira. Em ambos os casos, as medidas corretivas são de simples e fácil execução, porém apesar de fazerem parte das recomendações e/ou condicionantes da LOC 032/2007 as mesmas não foram executadas e não foi apresentado novo monitoramento mostrando a melhoria do parâmetro insatisfatório.

Destinação dos Resíduos Sólidos.

Os resíduos sólidos, gerados nas dependências do Laticínio, são constituídos basicamente de lixo doméstico, embalagens diversas, equipamentos de proteção individual (botas e uniformes), lâmpadas e outros materiais descartáveis. Além destes, é importante considerar a gordura sobrenadante gerada na E.T.E. e a lama removida na lavagem de caminhões.

O lodo biológico produzido na lagoa de estabilização existente (facultativa convencional) se acumula no fundo e somente é removido em longos intervalos de tempo, geralmente superiores a 10 anos.

As planilhas de controle dos resíduos sólidos apresentados possuem tabelas que não tem boa apresentação e clareza, necessitando utilizar o modelo padrão no Anexo II do Automonitoramento e treinamento do responsável pelo preenchimento.

Sistema de Resfriamento e Refrigeração:

Existe a utilização de amônia neste sistema.

Não foram apresentadas medidas de controle e avaliação das condições do referido sistema (Laudo de Estanqueidade e segurança do Sistema de Resfriamento)

4. Conclusão

Considerando a elevada carga orgânica apresentada nos efluentes industriais, não compatível para o tipo de empreendimento;



Considerando que a monitorização mais recente de material particulado na chaminé da caldeira, efetivada em Junho/2013, ultrapassou o limite estabelecido na Deliberação Normativa COPAM nº 11/1986 (MP = 264 mg/Nm³ > 200 mg/Nm³);

Considerando o descumprimento da condicionante N° 5 da Licença de Operação Corretiva 032/2007 do empreendimento;

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

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

A equipe interdisciplinar da SUPRAM Noroeste de Minas sugere o INDEFERIMENTO da Revalidação da Licença de Operação para o empreendimento Cooperativa Mista Agropecuária de Patos de Minas Ltda. (Unidade Industrial de Lagoa Grande), referente à atividade de resfriamento e distribuição de leite em instalações industriais, código D-01-07-4, da Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004, com capacidade instalada de 120.000, no Município de Lagoa Grande/MG, ouvida a Unidade Regional Colegiada COPAM Noroeste de Minas.