



PARECER ÚNICO Nº 1411877/2016 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 0315/1989/007/2014	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Revalidação da Licença de Operação		VALIDADE DA LICENÇA: 6 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Captação em poço tubular	05123/2009	Outorga renovada
Captação em poço tubular	02076/2011	Análise técnica concluída para deferimento
Captação em poço tubular	28821/2013	Análise técnica concluída para deferimento
Captação em poço tubular	22034/2015	Cadastro Efetivado

EMPREENDEDOR: Indústria de Laticínios Coronata LTDA	CNPJ: 25.812.017/0001-74	
EMPREENHIMENTO: Indústria de Laticínios Coronata LTDA	CNPJ: 25.812.017/0001-74	
MUNICÍPIO: Coromandel	ZONA: Urbana	
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): LAT/Y 18° 28' 04" LONG/X 47° 11' 47"		
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: ☐ INTEGRAL ☐ ZONA DE AMORTECIMENTO ☐ USO SUSTENTÁVEL ☒ NÃO		
NOME:		
BACIA FEDERAL: Rio Paranaíba	BACIA ESTADUAL: Rio Paranaíba	
UPGRH: PN1 – Alto Rio Paranaíba	SUB-BACIA: Ribeirão Santo Inácio	
CÓDIGO: D-01-06-6	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): Preparação do Leite e Fabricação de Produtos de Laticínios	CLASSE: 3
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: MONTÉ PLAN LTDA Luciene de Fátima Alvarenga Jordão Fernando Costa Faria		REGISTRO: 25.929/D-PR 25.633/TD-MG
RELATÓRIO DE VISTORIA: Auto. de Fiscalização nº 122309/2015		DATA: 26/11/2015

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Ana Luiza Moreira da Costa – Gestor Ambiental (Gestora)	1.314.284-9	
Vanessa Maria Frasson – Gestor Ambiental	1.312.738-6	
João Victor Venturini da Silva – Gestor Ambiental	1.301.513-6	
Dayane Ap. Pereira de Paula – Analista Ambiental de Formação Jurídica	1.217.642-6	
De acordo: José Roberto Venturi – Diretor Regional de Regularização	1.198.078-6	
De acordo: Kamila Borges Alves – Diretora de Controle Processual	1.151.726-5	



1. Introdução

O empreendimento Laticínios Coronata LTDA vem por meio do Processo Administrativo COPAM nº 315/1989/007/2014, requerer junto à Superintendência Regional de Meio Ambiente do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba referente a Revalidação da Licença de Operação para a atividade de Preparação do leite e fabricação de produtos de laticínios, código D-01-06-6 segundo a DN COPAM nº 74 de 08 de setembro de 2004, classe 3, médio porte, com capacidade instalada para a preparação de 62.000 litros de leite por dia, sendo que atualmente faz uso de cerca de 98% desta.

O processo foi formalizado no dia 30/07/2014, conforme recibo provisório de entrega de documentos, contendo, dentre as demais documentações, o Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental (RADA), sob responsabilidade técnica da Engenheira Agrônoma Luciene de Faria Alvarenga Jordão, CREA 25.929/D-PR, ART nº 1924097/2014.

O empreendimento obteve em 05 de dezembro de 2008, Licença de Operação Corretiva (LOC) concedida pela Unidade Regional Colegiada do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, por meio do Processo Administrativo 315/1989/005/2007, com validade até 05 de dezembro de 2014.

Ressalta-se que o empreendimento possui revalidação automática nos moldes da DN COPAM nº 193/14.

No dia 19 de novembro de 2015 foi realizada vistoria no empreendimento pela equipe técnica da SUPRAM TMAP, acompanhados pela responsável pelo empreendimento Rosana Maria Alves Faria e pelo Engenheiro de Segurança Charles Milen, para subsidiar a análise da solicitação de revalidação da licença de operação. As informações pertinentes ao empreendimento foram descritas no Auto de Fiscalização nº 122309/2015.

2. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento Indústria de Laticínios Coronata LTDA, situado na zona urbana do município de Coromandel – MG, coordenadas geográficas 18°28'4" Latitude Sul e 47°11'47" Longitude Oeste, desenvolve a atividade de "Preparação do leite e fabricação de produtos de laticínios", tendo como produtos finais o Requeijão Cremoso, Queijo Minas Frescal, Queijo Prato, Queijo Mozzarella, Queijo Cheddar, Ricota, Massa Coalhada de soro e soro (produto secundário), com produção máxima mensal descrita na tabela abaixo, com capacidade instalada para armazenamento de 62.000 litros de leite por dia.

O empreendimento conta com mão de obra de 205 pessoas, sendo 188 na área de produção e 17 na área administrativa. O regime de trabalho é de 08 horas por dia no setor administrativo e 12 horas por dia no setor produtivo.



Tabela 1. Taxa de produção mensal máxima. Fonte: RADA

Produto	Produção mensal Máxima
Requeijão Cremoso	780.000 kg
Queijo Minas Frescal	120.000 kg
Queijo Prato	124.000 kg
Queijo Muçarela	10.000 kg
Ricota	16.000 kg
Massa Coalhada de soro	62.000 kg
Soro (secundário)	1.566 m³

A área total do terreno da indústria é de 7.302,72 m², onde está toda a infraestrutura da atividade, constituída basicamente por pátio de recebimento de leite, escritório, planta industrial, expedição, lavador de veículos, depósito de resíduos sólidos, depósito de lenha e ETE.

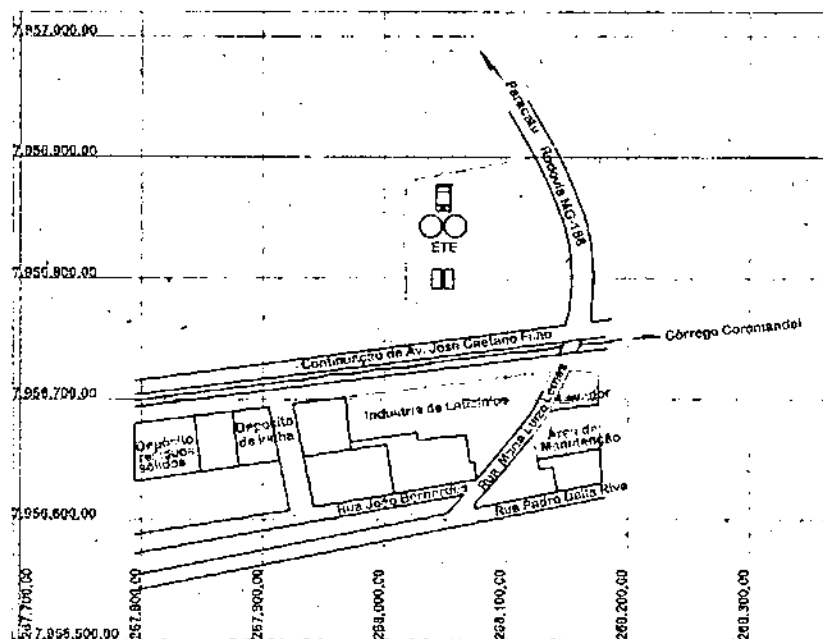


Figura 1. Planta de situação do empreendimento. Fonte: RADA

Conforme informado no RADA, a matéria prima utilizada na produção é o leite *in natura* e insumos, que são os compostos químicos ou materiais auxiliares utilizados no processo produtivo, os quais são descritos na tabela 2, a seguir:



Tabela 2. Insumos utilizados no processo produtivo. Fonte: RADA

Insumo	Consumo mensal Máximo
Coagulante	145 litros
Cloreto de Cálcio	1.293 litros
Ácido Lático	2.400 litros
Ácido Cítrico	800 kg
Cloreto de sódio (sal)	9.000 kg
Sal Fundente	2.800 kg
Bicarbonato de sódio	80 kg
Sorbato de Potássio	100 kg
Amido modificado	60.000 kg
Gordura vegetal	87.000 kg
Corante Clorofila	135 kg
Corante Urucum	900 kg

O empreendimento possui Certificado de Regularidade do Cadastro Técnico Federal junto ao IBAMA com validade até 27/12/2016.

- Energia Térmica

Atualmente o empreendimento possui duas caldeiras movidas à lenha, sendo uma caldeira Steammaster Modelo VMIC 133, ano 2011, com capacidade nominal de 8.000 Kg vapor/hora e uma caldeira Steammaster Modelo VMI 4000, ano 2001, com capacidade nominal de 4.000 Kg vapor/hora, sendo que a caldeira de menor capacidade funciona apenas em casos de emergência, pois a caldeira maior satisfaz a demanda de energia do empreendimento.

A lenha utilizada na caldeira é de origem plantada proveniente de produtores rurais da região. O empreendimento possui registro de consumidor de lenha vigente junto ao IEF, Certificado nº10553, válido até 31/01/2017. O consumo de lenha mensal máximo é de 635 m³ conforme informado no RADA.

- Ar Comprimido

Existem três equipamentos de geração de ar comprimido:

- Compressor de ar modelo Schultz C6650 (capacidade nominal de 410 L)
- Compressor de ar modelo Schultz C10306 (capacidade nominal de 480 L)
- Compressor de ar modelo Weizel 5940 (capacidade nominal de 410 L)



- Sistemas de resfriamento e refrigeração

Para o processo de resfriamento a empresa utiliza como fluido refrigerante a amônia, que é estocada em um tanque com capacidade de 450 litros.

No momento da vistoria um novo local para o sistema de armazenamento de amônia estava sendo construído e o mesmo seria realocado assim que ficasse pronto.

- Energia elétrica

A energia elétrica é fornecida pela concessionária CEMIG. Foi apresentado o Atestado de Vistoria de Corpo de Bombeiros nº 109405, com validade até 22/07/2018.

3. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

Para suprir a demanda hídrica do empreendimento, são utilizados 03 (três) poços tubulares, processo nº 28821/2013 (Portaria 02192/2008) que se encontra em processo de renovação com análise técnica concluída aguardando publicação de portaria de outorga, processo nº 05123/2009 (Portaria 1231/2012) outorga renovada com validade até 24/04/2017 e processo nº 02076/2011 com análise técnica concluída para deferimento, aguardando publicação de portaria de outorga. O fornecimento por meio dos poços tubulares supre as demandas das atividades industriais, lavagem de pisos e equipamentos. A água para consumo humano (sanitários, refeitório, etc) é suprida pela rede pública municipal.

Existe uma cisterna na área onde estão os tanques de armazenamento de soro juntamente com um viveiro de produção de mudas nativas, frutíferas e ornamentais. A cisterna está regularizada por meio do processo nº 22034/2015 com cadastro efetivado, validade até 31 de julho de 2018. A finalidade desta água é a irrigação das mudas do viveiro, que são doadas para produtores rurais da região para a recuperação de áreas degradadas e arborização.

4. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

Não se aplica.

5. Reserva Legal

O empreendimento situa-se na área urbana do município de Coromandel – MG, desta forma não se aplica a necessidade de Reserva Florestal Legal.



6. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

Os impactos identificados estão relacionados à fase de operação do empreendimento, referentes à geração de efluentes líquidos industriais e sanitários, resíduos sólidos, emissões atmosféricas e emissão de ruídos.

6.1. Efluentes Líquidos Industriais e Sanitários

Os efluentes líquidos decorrentes do processo produtivo podem ser divididos em dois grupos. O primeiro refere-se ao soro, excedente da fabricação de queijos e requeijão, que é destinado a dois reservatórios com capacidade para armazenamento de 20 m³ cada, onde são disponibilizados para doação à produtores rurais da região, que o utilizam para alimentação de suínos e bovinos.

Segundo informado, esse soro passará por um processo de osmose reversa para recuperação do soro e posterior uso em fabricação de outros produtos lácteos, processo esse que encontrava-se com equipamentos em instalação no momento da vistoria.

Conforme informado no relatório fotográfico e descritivo de cumprimento de informações complementares apresentado pelo empreendedor em Novembro de 2016, as obras do processo de osmose reversa foram concluídas, com todos os equipamentos instalados, e que aguarda a inspeção das instalações pelo fabricante dos equipamentos, quando os técnicos do fabricante irão instalar as membranas e partida (start-up), para posterior início do processo de osmose reversa.

O segundo tipo de efluente gerado origina-se da limpeza de caminhões (externa e interna), pisos externos e pisos da fábrica. Esse efluente é conduzido à estação de tratamento de efluentes (ETE), que é composta pelas seguintes fases:

- Tratamento preliminar, onde existe a calha parshall, gradeamento e tanque aerado para remoção de gorduras, sendo esse último com capacidade para 90 m³;
- Tanque equalizador com capacidade para 270 m³, de onde segue para a adição de reagentes constituídos por ácido fosfórico, uréia, sulfato ferroso e soda quando necessário para controle do pH;
- Reatores aerados circulares (2) onde permanecem em aeração por um Tempo de Detenção Hidráulica (TDH) de 21 horas, sendo a capacidade de cada reator de 578 m³ cada.

O lodo do fundo dos reatores é retirado e direcionado a um leito de secagem onde permanecem até o destino final, que é recolhido pela a empresa Recycleaner, que possui o certificado LO nº 044/2012, votado na 86ª RO, válida até 10/02/2018. Foi informado ainda que não é realizada a disposição desse lodo no solo para adubação orgânica a cerca de 02 anos. O efluente segregado no leito de secagem é bombeado e retorna ao processo de tratamento.



Segundo informado no RADA, a vazão média diária de efluente industrial enviada para tratamento na ETE é de 350 m³/dia, que após tratado é destinado ao curso de água denominado Córrego Coromandel, onde é realizado o monitoramento jusante/montante.

O efluente decorrente da lavagem de veículos passa primeiro por um sistema de caixa separadora de água e óleo antes de ir para o tratamento na ETE.

O efluente sanitário gerado no empreendimento, cuja vazão média diária de geração é de 1,4 m³/dia, é direcionado para a rede coletora pública da COPASA.

6.2. Resíduos Sólidos

Os resíduos sólidos gerados pela empresa são de origem doméstica e industrial. A sua origem, quantidade e destinação estão especificadas na tabela abaixo.

Tabela 3. Resíduos sólidos gerados do empreendimento. Fonte: RADA (modificado)

Resíduo	Origem	Geração (kg/dia)		Destino
		Máxima	Média	
Papel, Papelão	Industrial e Doméstica	160	124	Reciclagem
Sucata Metálica	Reparos e manutenções de equipamentos e ferramentas	0,1	0,1	Recolhimento por empresa terceirizada
Resíduos Oleosos	Manutenção e troca em maquinários e compressores	0,001	0,001	Recolhimento por empresa terceirizada
Resíduos da produção (restos)	Sobras do processamento	139	65	Doação a produtores rurais - alimentação animal
Produtos devolvidos	Produtos fora do prazo de validade devolvidos	16,4	8,3	Doação a produtores rurais - alimentação animal
Resíduos domésticos	Atividades humanas	8,5	7,75	Recolhido pelo serviço público
Vidros	Lâmpadas e vidrarias laboratoriais	30	23	Reciclagem
Lodo seco	Leitos de secagem da ETE	26,6	4,76	Recolhimento por empresa terceirizada
Cinzas	Queima de lenha nas caldeiras	101	66	Aplicação no solo, viveiro

As cinzas provenientes da queima da lenha na caldeira são doadas para a prefeitura para utilização no viveiro de produção de mudas.

Existe uma Central de resíduos sólidos no empreendimento com solo devidamente impermeabilizado e cobertura, dividido em setores conforme a classificação de cada resíduo, onde os mesmos são acondicionados até a devida destinação específica de cada um. Consta anexo aos



autos do processo os comprovantes de destinação de resíduos sólidos, dentre os quais se destacam pelo recolhimento dos resíduos as seguintes empresas: Recycleaner (Carlos Ronaldo Castro ME) (Resíduos Classe I e Lâmpadas), Bernardo e Carvalho Ltda (recicláveis) e Aterro Controlado de Coromandel (Rejeitos).

Ressalta-se que o empreendedor deverá destinar os resíduos apenas para empresas devidamente regularizadas ambientalmente.

6.3. Emissões Atmosféricas

As emissões atmosféricas são provenientes de duas caldeiras.

<i>Caldeira</i>	<i>Capacidade Nominal</i>
Caldeira I Steammastec	8.000 Kg vapor/hora
Caldeira II Steammastec	4.000 Kg vapor/hora

São realizadas análises anuais das caldeiras, do parâmetro Material Particulado, com o intuito de verificar se as emissões estão dentro do padrão estabelecido pela legislação vigente.

6.4. Ruídos

Os ruídos são gerados pela movimentação de veículos no interior do empreendimento utilizados no transporte dos produtos bruto e acabado e ainda na operação das caldeiras e demais equipamentos utilizados na produção.

Os funcionários utilizam equipamentos de proteção individual no interior das áreas de carregamento e descarregamento e na área industrial. É realizado periodicamente o monitoramento dos ruídos com o intuito de verificar a existência de pontos com elevado nível de ruídos para correção ou minimização.

7. Compensações

Não se aplica.

8. Avaliação do Desempenho Ambiental

A avaliação do desempenho ambiental de determinado empreendimento leva em consideração alguns pontos como, por exemplo, o **cumprimento das condicionantes, investimento na área ambiental**, além da avaliação do desempenho dos sistemas de controle ambiental e da qualidade dos recursos naturais (solo, água, ar) na área de influência do empreendimento, entre outros.



- Investimentos na Área Ambiental

Segundo informado no RADA existe um programa de distribuição de mudas de essências nativas e exóticas para recuperação de áreas degradadas ou paisagismo nas propriedades fornecedoras de matéria-prima para as atividades do laticínio. Desde sua implantação, já foram distribuídas mais de 3.000 mudas (dados de 2014, conforme RADA). Trata-se de uma medida de cunho educativo.

- Medidas de Melhoria Contínua do Desempenho Ambiental

Segundo informado no RADA as propostas de melhoria do desempenho ambiental do empreendimento são:

- Implantação do sistema de gestão ambiental - SGA, segundo a NBR ISO 14.001 e normas similares.
- Desenvolvimento de estudo de Análise do Ciclo de Vida de matérias-primas e produtos;
- Definição e implementação de indicadores de desempenho ambiental;
- Implementação de programas de educação ambiental;

- Relacionamento com a Comunidade

Conforme informado no RADA, não existem programas ou projetos de relacionamento com a comunidade de cunho social ou ambiental propostos pela empresa.

8.1. Cumprimento das Condicionantes de LOC

Conforme o parecer único 764829/2008, os prazos são contados a partir do recebimento do certificado da licença que, conforme consulta ao SIAM, se deu em 08/12/2008.

Condicionante 01 – Elaborar Programa de Metas e Procedimentos para promover Redução do Consumo de Água pela linha de produção do empreendimento.

Prazo: 12 meses.

Avaliação: *Condicionante cumprida.* Foi apresentado o PCRCA (Programa de Conservação e Redução do Consumo de Água) por meio do protocolo R305180/2009, onde foram apresentadas as sugestões de implantação de práticas de redução de consumo de água com cronograma de execução para 2010.



Condicionante 02 – Realizar revisão no Estudo de Análise de Risco, Programa de Gerenciamento de Risco e Plano de Controle de Emergência em caso de Vazamento de Amônia, com profissional devidamente habilitado, acompanhada de ART.

Prazo: 12 meses.

Avaliação: Condicionante cumprida. Foi apresentado o PGR (Plano de Gerenciamento de Risco) por meio do protocolo R305180/2009, onde foi incluído o estudo de análise de risco e plano de emergência para vazamento de amônia.

Condicionante 03 – Apresentar projeto com cronograma de execução de Adequação da área de disposição de resíduos conforme norma técnica NBR 11.174 – Armazenamento de resíduos sólidos e inertes e não inertes da ABNT (temporário) e quando da sua disposição definitiva, observar as restrições impostas pela Deliberação Normativa 07/81 do COPAM.

Prazo: 6 meses.

Avaliação: Condicionante cumprida fora do prazo estabelecido. Foi apresentado o projeto de adequação da área conforme protocolo R275204/2009 em 22/09/2009 (em atraso), porém sem cronograma de execução. Em 20/12/2010 foi apresentado relatório descritivo e fotográfico da conclusão da obra da área de disposição de resíduos.

Condicionante 04 – Instalar meios de medir a direção e a intensidade do vento, medida prevista no Plano de Controle de Emergência em caso de Vazamento de Amônia.

Prazo: 12 meses.

Avaliação: Condicionante parcialmente cumprida. Foi apresentado relatório fotográfico da instalação de uma biruta para medição da direção do vento por meio do protocolo R305180/2009. Não foi instalado equipamento para medição da intensidade do vento.

Condicionante 05 – Apresentar projeto de instalação do equipamento para concentração do soro doce, seguido de relatório com levantamento dos impactos identificados e das medidas mitigadoras propostas, acompanhado de ART do responsável técnico.

Prazo: 3 meses.



Avaliação: Condicionante cumprida fora do prazo estabelecido. Foi apresentado o projeto de instalação do equipamento conforme protocolo R272041/2009 em 15/09/2009 (em atraso).

Condicionante 06 – Comprovar a execução do projeto agrônômico apresentado, referente à disposição do lodo da estação de tratamento de efluente.

Prazo: Anual.

Avaliação: Condicionante cumprida. Foi apresentado relatório descritivo e fotográfico da aplicação do lodo da ETE em área de citricultura, por meio dos protocolos R305180/2009 e R138960/2010. Foi informado pelo empreendedor, por meio do protocolo R0518630/2015 que o lodo não é destinado para adubação agrícola desde o ano de 2012, e que o mesmo é recolhido pela empresa Recycleaner, conforme comprovante de recolhimento apresentado.

Condicionante 07 – Realizar o monitoramento do solo onde o lodo será aplicado.

Prazo: Anual.

Avaliação: Condicionante cumprida. Foram apresentadas análises do solo do local da aplicação para os anos de 2009 e 2010. Foi informado pelo empreendedor, por meio do protocolo R0518630/2015 que o lodo não é destinado para adubação agrícola desde o ano de 2012, e que o mesmo é recolhido pela empresa Recycleaner, conforme comprovante de recolhimento apresentado.

Condicionante 08 – Apresentar atestado de vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB).

Prazo: Anual.

Avaliação: Condicionante cumprida. Foi apresentada por meio dos protocolos R305180/2009 e R138960/2010 a justificativa da falta de apresentação do AVCB devido a não conclusão da obra de instalação da osmose reversa. Na formalização do processo de Revalidação de Licença de Operação foi apresentado o AVCB válido até 22/07/2018.

Condicionante 09 – Apresentar Certificado de Consumidor de Lenha expedido pelo IEF.

Prazo: Anual.

Avaliação: Condicionante parcialmente cumprida. Foram apresentados os certificados por meio dos protocolos R305180/2009, R138960/2010 e R0518630/2015. A apresentação não foi realizada todos os anos.



Condicionante 10 – Apresentar laudo de ruído de acordo com a resolução CONAMA 01/90 e NBR 10151/2000, acompanhado de ART do profissional responsável pela análise e relatório conclusivo. Caso os resultados ultrapassem os limites estabelecidos, apresentar medida mitigadora com cronograma de execução.

Prazo: 30 dias.

Avaliação: Condicionante cumprida. Foi apresentado o relatório com leituras de ruídos dentro do prazo estipulado, cujos valores encontrados para o parâmetro ruído são inferiores ao que determina a Lei Estadual 10.100/1990 em seu Art. 2º, ou seja, nunca ultrapassaram 70 dB. Foi informado que até o momento não houve reclamantes ou vizinhos ao laticínio que sofram impactos dos ruídos avaliados.

Condicionante 11 – Comunicar previamente à SUPRAM – TM/AP a respeito de qualquer modificação nos equipamentos e nos processos a serem realizados no empreendimento.

Prazo: Durante vigência da Licença de Operação.

Avaliação: Condicionante cumprida.

Condicionante 12 – Executar o Programa de Automonitoramento conforme definido pela SUPRAM TM AP no Anexo II.

Prazo: Durante vigência da Licença de Operação.

Anexo II: Programa de Automonitoramento da Indústria de Laticínios Coronata LTDA.

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Entrada e Saída da ETE	pH, Vazão (m³/dia), DBO _{5,20} , DQO, Sólidos Suspensos, Sólidos Sedimentáveis, Óleos e Graxas, e Sulfetos	Mensal
À Montante e à Jusante do ponto de lançamento no corpo receptor	pH, DBO _{5,20} , DQO, Sólidos Suspensos, Sólidos Sedimentáveis, Sólidos Totais Dissolvidos, Óleos e Graxas, e Sulfetos	Trimestral
Entrada e saída do sistema de caixa separadora de água e óleo	DBO _{5,20} , DQO, Óleos e Graxas, pH, sólidos suspensos totais, sólidos dissolvidos totais	Trimestral

Relatórios: Enviar trimestralmente à SUPRAM TMAP, até o dia 10 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.

Avaliação: *Monitoramento cumprido.* Foram apresentadas as análises de efluentes líquidos para os parâmetros solicitados. Os parâmetros de vazão de entrada e saída da ETE não foram medidos na maioria das análises apresentadas, porém foram apresentados nas últimas análises do ano de 2016, e em alguns resultados (por exemplo, Junho de 2015, Março de 2016, Agosto de 2016) nas análises de entrada e saída da ETE não foram apresentados os dados de pH. Os demais parâmetros resultaram em valores dentro dos limites da legislação vigente, exceto Sólidos Suspensos (Fev/2010 – R005194/2011 e Nov/2016 – R0361112/2016), e Sulfetos (Ago/2016 – R0303272/2016).

2. Efluentes Atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Chaminé Caldeira I	Material Particulado	Anual
Chaminé Caldeira II	Material Particulado	Anual
Chaminé Caldeira III	Material Particulado	Anual

Relatórios: Enviar a SUPRAM TMAP mensalmente, até o dia 10 do mês subsequente ao mês de vencimento, os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração dos equipamentos de amostragem. Os relatórios deverão conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também, ser informado os dados operacionais e identificação do forno no qual foi realizada a amostragem. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos em mg/Nm³. O padrão adotado para o parâmetro "Material Particulado" deverá atender ao limite estabelecido na DN COPAM 11/86.

Avaliação: *Monitoramento cumprido.* Foram apresentados os laudos das análises efetuadas, sendo que no ano de 2011, 2012 e 2013, foram constatadas três análises fora do padrão estabelecido para o parâmetro Materiais Particulados (DN COPAM nº 11 de 1986 e COPAM nº 01 de 1992, Material Particulado de caldeiras movidas à lenha - 200 mg/Nm³), na caldeira II (ano de 2011) e na caldeira III (anos de 2012 e 2013). Em 2014, o empreendimento substituiu as caldeiras por duas caldeiras da marca Steammastec, potência nominal de 8.000 kg/vapor hora e 4.000 kg/vapor hora, sendo que atualmente a caldeira maior supre as necessidades energéticas do empreendimento e a caldeira menor serve apenas como *stand by*, e é utilizada apenas em casos de necessidade. As análises do parâmetro de material particulado após a substituição das caldeiras ficaram dentro dos limites estipulados na legislação vigente.



3. Resíduos Sólidos

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)

Avaliação: Monitoramento cumprido.

4. Gerenciamento de Riscos

Enviar anualmente à SUPRAM TM AP, até o dia 10 do mês subsequente, o relatório das atividades previstas no Plano de Prevenção a 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.

Avaliação: Monitoramento cumprido parcialmente. O Plano foi apresentado para nos anos 2009, 2010 e 2015, para os demais anos não houve protocolos.

5. Ruídos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Em pontos localizados nos limites da área do empreendimento de acordo com NBR10.151/2000	dB (A)	Anual

Relatórios: Enviar anualmente SUPRAM-TM/AP, até o dia 10 do mês subsequente ao mês da coleta, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser conclusivo, comparando-os com os parâmetros legais, conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Método de análise: De acordo com as Normas Técnicas e Leis vigentes.

Avaliação: Monitoramento cumprido.



Foram apresentados os relatórios com leituras de ruídos dentro do prazo estipulado, cujos valores encontrados para o parâmetro ruído são inferiores ao que determina a Lei Estadual 10.100/1990 em seu Art.2º, ou seja, nunca ultrapassaram 70 dB. Foi informado que até o momento não houve reclamantes ou vizinhos ao laticínio que sofram impactos dos ruídos avaliados.

Cabe mencionar que o empreendedor foi devidamente autuado Auto de Infração – AI nº 95078/2016, conforme legislação vigente (Decreto Estadual nº 44.844/2008) por *"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."*

Obs: Devido a dificuldade que o setor administrativo possui para encontrar alguns protocolos de cumprimento de condicionantes protocolados pelo empreendedor, não foi possível avaliar algumas análises do Programa de Automonitoramento e do cumprimento das condicionantes, porém foram encontradas a maior parte das análises, e a avaliação quanto ao cumprimento dos padrões ambientais foi baseada nos resultados encontrados. (Protocolo nº 1115000/2016 enviado ao setor administrativo em 27/09/2016)

8.2. Avaliação dos Sistemas de Controle Ambiental

A avaliação dos sistemas de controle ambiental consiste na verificação do desempenho de cada sistema responsável pela minimização e/ou mitigação dos impactos ambientais, como por exemplo, a avaliação da redução de carga poluidora, os parâmetros de lançamento de efluentes atmosféricos e líquidos pós tratamento e a taxa, armazenamento e destinação de resíduos.

8.2.1. Efluentes líquidos

Conforme apresentado no RADA e determinado no parecer da LO, são monitorados os parâmetros os parâmetros Sólidos Dissolvidos Totais, Óleos e Graxas, DBO e DQO, com leitura mensal.

Conforme consta no RADA, o sistema de tratamento de efluentes vem cumprindo seu desempenho almejado, com algumas exceções esporádicas onde alguns parâmetros ficaram acima do estabelecido pelas legislações ambientais vigentes. Houveram alguns meses em que os laudos não foram apresentados, mas predominou a eficiência do sistema para a remoção de DBO e DQO em todos as análises apresentadas.

Em relação à Caixa Separadora de Água e Óleo, as análises foram apresentadas, e embora demonstre alguns parâmetros acima do estabelecido para lançamento, a mesma não direciona o



efluente direto para o corpo receptor, mas sim para a ETE, sendo retratado no sistema. Dessa forma, não há que se considerar esses resultados fora do padrão para lançamento, posto que são retratados.

Além disso, também é realizado o monitoramento a montante e a jusante do lançamento no corpo receptor. O que pode ser observado é que há pouca alteração nos parâmetros, que, conforme observado, não conduziu o corpo receptor para alteração em seu enquadramento, considerando-o como Classe II por não possuir enquadramento oficial. Os valores de $DBO_{5,20}$ acima de 5 mg/L já estavam no corpo receptor a montante comprovando que não fora em virtude do lançamento essa alteração. Dois (02) momentos de anomalia, no entanto devem ser observados, sendo o primeiro em outubro de 2014 com a elevação de sólidos suspensos após o lançamento, e em julho de 2014 com a presença de óleos e graxas após o lançamento, o que remete a entender que nestes dois meses houve carência na manutenção da ETE, ou algum evento atípico após o lançamento, o que deverá ser observado pelo coletor das amostras e pelo próprio operador da ETE.

Ainda nesse sentido, o parâmetro Sulfetos apresentou dois (02) laudos com valores acima do estabelecido para o corpo receptor, sendo a primeira em 2009 com valores de montante de 0,09 mg/L e jusante de 0,67 mg/L, e no ano de 2014 onde o parâmetro de sulfeto já a montante estava fora do determinado para o enquadramento.

8.2.2. Emissões atmosféricas:

As emissões atmosféricas são analisadas pela observação dos parâmetros de Vazão do gás, Monóxido de Carbono e Taxa de Emissão de Material Particulado, com uma leitura anual. O que pode ser observado é que até o ano de 2014 o empreendimento operava com três caldeiras, sendo que no ano de 2011 a Caldeira II ultrapassou em 7% o limite permitido para a emissão de material particulado e no ano de 2012 e 2013 respectivamente houve ultrapassagem de 20,48 % e 16,05 % no limite para o mesmo parâmetro para a Caldeira 3.

Já no ano de 2015 quando foi feita a troca de uma caldeira e o abandono de duas outras antigas, os parâmetros ficaram dentro do estabelecido.

8.2.3. Resíduos Sólidos

A observação dos parâmetros de resíduos sólidos se dá pela avaliação do volume de papel, papelão, plástico, vidros e papel higiênico; lodo desidratado e cinzas, descritas no

Paulo

[Assinatura]



automonitoramento com periodicidade semestral. Além disso é observada as condições de armazenamento temporário.

Conforme observados nos comprovantes de destinação o empreendedor tem destinado adequadamente seus resíduos. A área de armazenamento temporário atende as normas técnicas vigentes (NBR 12.235 e 11.174). Orienta-se que o empreendedor sempre faça a destinação para empresas licenciadas, requerendo da mesma a sua respectiva regularidade ambiental.

9. 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.

Neste processo encontra-se a publicação em periódico local ou regional do pedido de Licença, conforme determina a Deliberação Normativa COPAM nº 13/95;

10. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba sugere o deferimento da Revalidação da Licença de Operação, para o empreendimento **Indústria de Laticínios Coronata LTDA** para a atividade de "Preparação do leite e fabricação de produtos lácteos", no município de Coromandel-MG, pelo prazo de 6 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Em decorrência da não apresentação de algumas amostragens e da falta de alguns parâmetros, bem como do lançamento de efluentes atmosféricos e líquidos acima do estabelecido em legislação vigente, e dos parâmetros apresentados com limite superior estabelecido pela legislação vigente para o enquadramento do corpo receptor (Deliberação Normativa Conjunta CERH 01/08) conforme explicado no item 8.1 deste parecer (itens 1 e 2 do programa de automonitoramento) e item 8.2.1., além do cumprimento de algumas condicionantes fora do prazo estabelecido, conforme descrito no item 8.1, o empreendimento foi devidamente autuado com base no Decreto Estadual nº 44.844/2008, conforme autos de infração nº 95078/2016.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser decididas pela Superintendência Regional de Meio Ambiente do TMAP conforme determina o art. 4º, VII da Lei 21.972/2016, observado o disposto no Decreto nº. 46.967/2016 art. 2º, inciso I.



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 TMAP, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Meio Ambiente do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto à 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 no certificado de licenciamento a ser emitido.

11. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da Indústria de Laticínios Coronata LTDA.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação (REVLO) Indústria de Laticínios Coronata LTDA.

Anexo III. Relatório Fotográfico Indústria de Laticínios Coronata LTDA.

Assinatura

Assinatura



ANEXO I

Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da Indústria de Laticínios Coronata LTDA

Empreendedor: Indústria de Laticínios Coronata LTDA Empreendimento: Indústria de Laticínios Coronata LTDA CNPJ: 25.812.017/0001/74 Município: Coromandel Atividade: Preparação do leite e fabricação de produtos de laticínio Código DN 74/04: D-01-06-6 Processo: 315/1989/007/2014 Validade: 6 anos		
Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência da Licença
02	Apresentar relatório descritivo do funcionamento do sistema de concentração do soro doce (osmose reversa).	120 dias
03	Apresentar relatório fotográfico demonstrando a realocação do sistema de armazenamento de amônia.	120 dias
04	Apresentar Certificado de Consumidor de Lenha, expedido pelo IEF.	Anualmente
05	Comunicar previamente à SUPRAM – TM/AP a respeito de qualquer modificação nos equipamentos e nos processos a serem realizados no empreendimento.	Durante a vigência da licença.

* Salvo especificações, os prazos são contados a partir do recebimento do Certificado da Licença.

Obs.: 1 - 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. Todavia, deverá ser protocolado em até 60 dias de seu vencimento e acompanhada de justificativa que comprove a impossibilidade técnica de cumprimento da medida da forma estabelecida. O requerimento de alteração prazo de condicionante com prazo para cumprimento igual ou inferior a 60 (sessenta) dias poderá ser protocolado em até 30 (trinta) dias de seu vencimento.

2 - A comprovação do atendimento aos itens destas condicionantes deverá estar acompanhada da anotação de responsabilidade técnica - ART, emitida pelo(s) responsável (eis) técnico(s), devidamente habilitado(s), quando for o caso.

3. - Apresentar, juntamente com o documento físico, cópia digital das condicionantes e automonitoramento em formato pdf, acompanhada de declaração, atestando que confere com o original.

4- Os laboratórios impreterivelmente devem ser acreditados/homologados conforme a Deliberação Normativa COPAM nº 167, de 29 de junho de 2011.



ANEXO II

Programa de Autômonitoramento da Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da Indústria de Laticínios Coronata

Empreendedor: Indústria de Laticínios Coronata LTDA
Empreendimento: Indústria de Laticínios Coronata LTDA
CNPJ: 25.812.017/0001/74
Município: Coromandel
Atividade: Preparação do leite e fabricação de produtos de laticínio
Código DN 74/04: D-01-06-6
Processo: 315/1989/007/2014
Validade: 6 anos

1: Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência
Entrada e saída do sistema de tratamento (ETE)	pH, DBO _{5,20} , DQO, Óleos e Graxas, Vazão, temperatura, materiais sedimentáveis, Sólidos em Suspensão totais, Sulfetos, Substâncias tensoativas (surfactantes)	Trimestral
À Montante e à Jusante do ponto de lançamento no corpo receptor	pH, DBO _{5,20} , DQO, Óleos e Graxas, Materiais Sedimentáveis, Sólidos em Suspensão totais, Sólidos Totais Dissolvidos, Sulfetos, Substâncias tensoativas (surfactantes), vazão do curso d'água à montante	Trimestral

Relatórios: Elaborar laudos trimestrais e enviar semestralmente a Supram-TMAP até o 20º dia do mês subsequente ao vencimento, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser elaborado por laboratório em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 e deve conter a identificação, acreditação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Na ocorrência de qualquer anormalidade 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

Realizar o Programa de Gestão de Resíduos Sólidos conforme a Tabela abaixo, mensalmente e enviar anualmente a SUPRAM TMAP até o 20º dia do mês subsequente ao vencimento, 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-TMAP, 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.

O empreendedor deverá destinar os resíduos apenas para empresas Licenciadas Ambientalmente.

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	Frequência de Análise
Saída das Chaminés das Caldeiras	Material Particulado e CO	<u>Semestral</u>

Obs. Caso o empreendedor realize alguma alteração nas Caldeiras que possa resultar em potência superior a 10 MW deverá monitorar também NOx.

Relatórios: Elaborar laudos **semestrais** e enviar **anualmente** a Supram-TMAP até o 20º dia do mês subsequente ao vencimento, 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 187/2013 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.

4. Ruídos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
Em pelo menos 4 pontos nas divisas do empreendimento e um de ruído de fundo	dB (A)	Anual

Elaborar laudos e enviar anualmente a Supram-TMAP até o 20º dia do mês subsequente ao vencimento, 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 relatórios 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.

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-TMAP, 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

Relatório Fotográfico da indústria de Laticínios Coronata

Empreendedor: Indústria de Laticínios Coronata LTDA
Empreendimento: Indústria de Laticínios Coronata LTDA
CNPJ: 25.812.017/0001/74
Município: Coromandel
Atividade: Preparação do leite e fabricação de produtos de laticínio
Código DN 74/04: D-01-06-6
Processo: 315/1989/007/2014
Validade: 6 anos

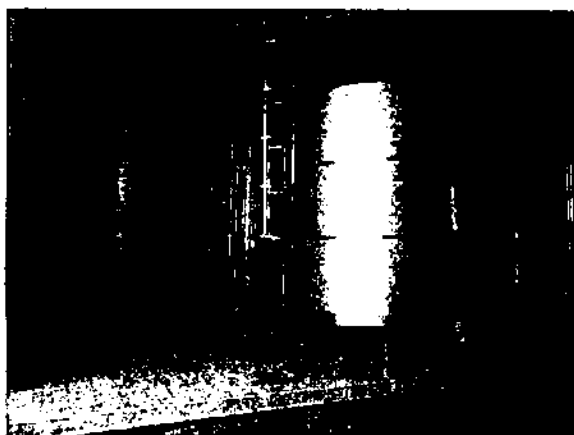


Foto 01. Tanques de armazenamento de leite no recebimento



Foto 02. Coleta seletiva de lixo

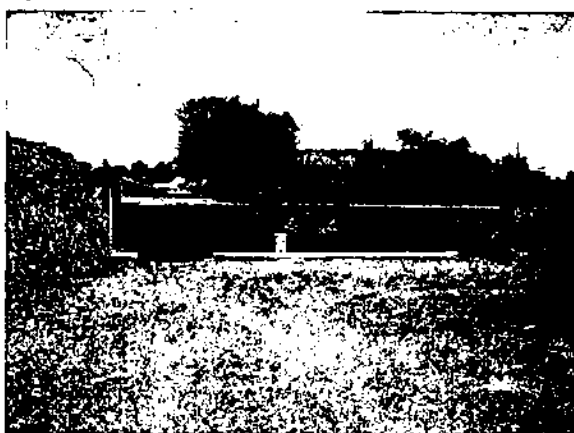


Foto 03. Central de resíduos sólidos.



Foto 04. Pátio de armazenamento de madeira



Foto 05. Armazenamento de soró



Foto 06. Estação de tratamento de esgoto



Foto 07. ETE

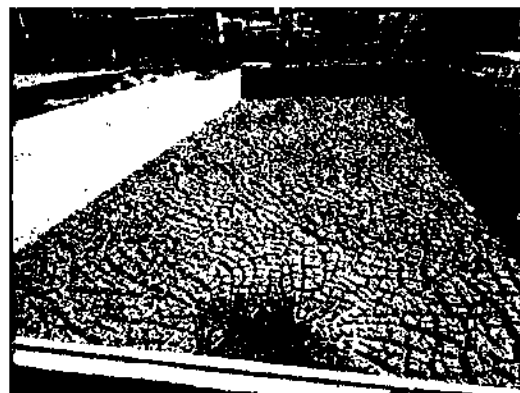


Foto 08. Leito de secagem da ETE

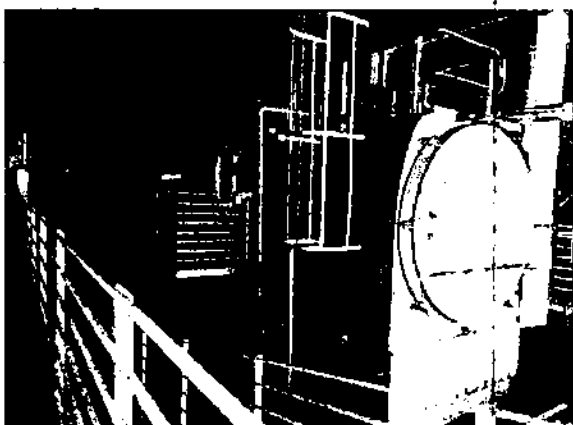


Foto 09. Caldeira

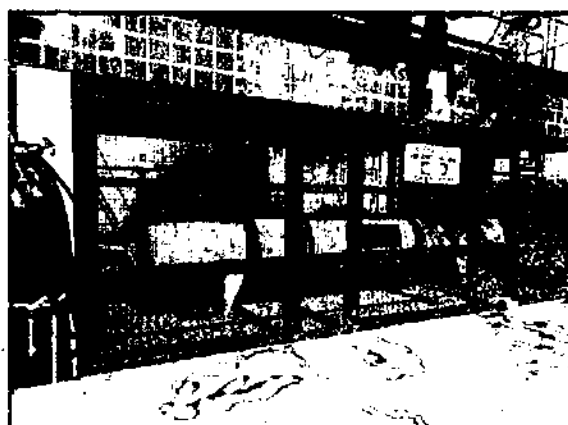


Foto 10. Reservatório de amônia

Paulo
[Signature]