



PARECER ÚNICO Nº 1286534/2017 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 05626/2006/003/2014	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação Corretiva – LOC		VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Outorga	18.757/2017	Deferida
Outorga	18.758/2017	Deferida
Outorga	18.759/2017	Deferida
Outorga	18.760/2017	Deferida
Outorga	18.761/2017	Deferida
Outorga	18.764/2017	Deferida

EMPREENDEDOR:	Laticínios Porto Alegre Indústria e Comércio S.A.	CNPJ:	66.301.334/002-94
EMPREENDIMENTO:	Laticínios Porto Alegre Indústria e Comércio S.A.	CNPJ:	66.301.334/002-94
MUNICÍPIO:	Mutum	ZONA:	Urbana
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): WGS 84	LAT/Y 19°49'56,64"	LONG/X	41°26'57,49"
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 Manhuaçu		SUB-BACIA: Rio São Manuel	
UPGRH: DO6: Rio Manhuaçu			
CÓDIGO: D-01-06-6	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): Preparação do leite e fabricação de produtos de laticínios		CLASSE 5
CONSULTORIA: Engenho Nove Engenharia Ambiental		CNPJ: 71.300.693/0001-86	
RELATÓRIO DE VISTORIA: 147/2016		DATA: 17/05/2016	

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Patrícia Batista de Oliveira – Gestora Ambiental	1364196-4	
Alicielle Souza Aguiar – Gestora Ambiental	1219035-1	
Cintia Marina Assis Igídio – Gestora Ambiental	1253016-8	
Nivio Dutra – Analista Ambiental		
Izabela Cristina Padilha – Gestora Ambiental de Formação Jurídica	1365689-7	
De acordo: Lucas Gomes Moreira – Diretor Regional de Apoio Técnico	1217394-4	
De acordo: Gesiane Lima e Silva – Diretora Regional de Controle Processual	1354357-4	



1. Introdução

Com objetivo de promover a regularização ambiental, o empreendedor do Laticínios Porto Alegre Indústria e Comércio S.A., preencheu o Formulário de Caracterização do Empreendimento (FCE) em 29/10/2013, por meio do qual foi gerado o Formulário de Orientação Básica (FOBI) nº. 2000744/2013, em 30/10/2013, que instrui o Processo Administrativo de Licença de Operação Corretiva.

Em 04/02/2014, após a entrega dos documentos, foi formalizado o Processo Administrativo nº. 05686/2006/003/2014 para as atividades de preparação do leite e fabricação de produtos de laticínios, conforme DN COPAM nº. 74/04. Os parâmetros informados pelo empreendedor enquadram o empreendimento em classe 5.

A equipe interdisciplinar realizou vistoria técnica no local do empreendimento no dia 17/05/2016, gerando o Relatório de Vistoria nº. 147/2016.

Foram solicitadas informações complementares (OF. SUPRAM-LM nº. 013/2017) em 24/03/2017, o empreendedor solicitou prorrogação de prazo para entrega dos documentos através do protocolo SIAM nº. 0526806/2017 de 16/05/2017, que foi atendido em 04/07/2017 por meio do OF. SUPRAM – LM nº. 118/2017. Por fim, a documentação solicitada foi entregue no prazo legal.

A análise técnica discutida deste parecer foi baseada nos estudos ambientais apresentados pelo empreendedor e na vistoria técnica realizada pela equipe da SUPRAM-LM na área do empreendimento. Conforme Anotações de Responsabilidade Técnica – ART's juntadas ao processo, devidamente quitadas, tais estudos encontram-se responsabilizados pelos seguintes profissionais:

Tabela 1. Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.

Número da ART	Nome do Profissional	Formação	Estudo
ART (CREA) 14201300000001476723	Arthur Torres Filho	Engenheiro Agrônomo: Especialização: Engenheiro de Segurança do Trabalho	Plano de Controle Ambiental/ Relatório de Controle Ambiental
ART (CREA) 14201300000001476692	Francisco Curzio Laguardia	Engenheiro Civil	Plano de Controle Ambiental/ Relatório de Controle Ambiental
ART nº 4265/16	Diogo Souza dos Santos	Médico Veterinário	Responsável técnico do empreendimento
ART (CREA) 142017000000038522984	Jamile Mara Queiroga Paiva	Engenheira sanitaria e ambiental Especialização: Engenheiro de Segurança do Trabalho	Elaboração do Plano de Emergência

Fonte: Autos do P.A nº. 05686/2006/003/2014



2. Controle Processual

2.1 Histórico Processual

O empreendedor formalizou em 2007 o processo de Licença de Operação nº. 05686/2006/001/2006, ocasião em que obteve em 24/09/2007, através da 37ª URC Zona da Mata, licença de operação com condicionantes, pelo prazo de 06 (seis) anos, conforme Certificado nº. 0076/2007.

Após perder o prazo para formalização do processo de revalidação da licença de operação, o empreendedor, com o objetivo de dar continuidade à operação de suas atividades, formalizou procedimento administrativo de licença de operação em caráter corretivo.

Cabe mencionar também que restou constatado em vistoria realizada no local da empresa em 17/05/2016, conforme relatório N°.S 147/2016 (fls. 334/335), que o empreendimento ampliou sem a devida regularização ambiental, aumentando sua capacidade produtiva de 80.000 litros/dia, autorizada conforme Certificado de LO N°. 0076/2007, para 220.000 litros/dia. Sendo assim, o empreendimento foi autuado, conforme Auto de Infração nº. 006625/2016 (fl. 337) e auto de fiscalização nº. 43272/2016 (fl.338), ambos de 25/08/2016. Nesta oportunidade as atividades da empresa foram suspensas. Pela infringência às leis ambientais, aplicou-se também multa simples. Desta forma, conforme será melhor detalhado em tópico próprio deste parecer, o empreendimento solicitou ao Órgão Ambiental a lavratura de um Termo de Ajustamento de Conduto (TAC).

2.2 Da Análise

Trata-se de pedido de Licença de Operação Corretiva (LOC) formulada por Laticínios Porto Alegre Indústria e Comércio S/A, para a atividade de Preparo do leite e fabricação de produtos de laticínios (Cód. DN 74/04 D-01-06-6 – Classe 5), numa capacidade instalada de 220.000 litros/dia em empreendimento localizado em área urbana do município de Mutum/MG.

As informações prestadas no Formulário de Caracterização do Empreendimento (FCEI) de fls. 05/07 são de responsabilidade do Senhor Samuel Ladislau Monteiro, cujo vínculo com o empreendimento resta comprovado através do instrumento procuratório juntado aos autos à fl. 09. Já o requerimento de licença é de responsabilidade do Senhor João Lúcio Barreto Carneiro (fl. 21), Diretor Presidente do empreendimento, a quem compete representar a sociedade, nos termos do Estatuto Social apresentado nos autos. Juntou cópia dos documentos pessoais de identificação do procurador, e dos Diretores do empreendimento.

O empreendedor informa que o empreendimento está em operação desde 02.01.2007, para comprovar tal afirmação apresentou Alvará de Licença, Localização e Funcionamento emitido pela Prefeitura de Mutum, referente ao exercício de 2007, datado de 21/03/2007.

Foram apresentadas as coordenadas geográficas de um ponto central do empreendimento, bem como declaração informando que o conteúdo digital apresentado é uma cópia íntegra e fiel dos documentos que instruem o Processo Administrativo (PA) (fls. 22 e 26).

A Prefeitura Municipal de Mutum, por meio do Secretário Municipal de Meio Ambiente, Senhor Genilson Tadeu da Silva,, declarou que o tipo de atividade a ser desenvolvida e o local das



instalações do empreendimento estão de acordo com as leis e regulamentos administrativos do município. (fl. 23)

Constam nos autos o Cadastro Técnico Federal do Empreendimento e da Empresa de Consultoria Ambiental.

Verifica-se pelos dados constantes no FCEI, que o empreendimento não se encontra localizado no interior ou entorno de nenhuma Unidade de Conservação (UC) e nem em zona de amortecimento, bem como não haverá necessidade de supressão/intervenção em Área de Preservação Permanente. Registra-se, ainda, que o empreendimento faz uso/intervenção em recurso hídrico cuja descrição encontra-se em tópico próprio, neste Parecer Único (PU).

O pedido de Licença de Operação Corretiva consta publicado pelo empreendedor na imprensa regional, "Jornal das Montanhas", com circulação no dia 10/12/2013 (fls. 32 A e 32 B) e, também, pelo COPAM, na *Imprensa Oficial de Minas Gerais (IOF/MG)* em 07/02/2014, no caderno 1, fl. 30 (fl. 332).

O imóvel onde está localizado o empreendimento encontra-se registrado no Serviço Registral de Imóveis da Comarca de Mutum, Minas Gerais, Matrícula 9.801, Livro N°. 2, fl. 001. A área situa-se na localidade conhecida por Córrego Bom Destino e Boa Sorte, e é de propriedade da **Laticínios Porto Alegre, Indústria e Comércio S/A.**

O empreendedor ainda apresentou o comprovante de Inscrição do Empreendimento na Receita Federal, onde consta a situação cadastral como ativa (fl. 333). Consta ainda no comprovante a informação de que a empresa estaria localizada em área rural. Assim, instado a explicar a incongruência de informações, uma vez que o empreendedor afirma no FCEI que o empreendimento localiza-se em área urbana, foi apresentado em resposta à solicitação uma manifestação emitida pela Prefeitura Municipal de Mutum, onde declara que a Lei Municipal 700/2011 delimitou o perímetro urbano de Mutum, declara ainda que o imóvel situado no Córrego Bom Destino e Boa Sorte, MG 108, KM 02 (área onde se situa a empresa) está localizado em perímetro urbano do município. Apresentou ainda a Lei Municipal 700/2011 e mapa representativo da área urbana do município, englobando a área do empreendimento.

Conforme se verifica por meio da Certidão n.º 1287616/2017, emitida pela Supram/LM em 13/11/2017, não foi constatada a existência de débito de natureza ambiental. Em consulta ao CAP também não foi possível verificar a existência de multas por infringência à legislação ambiental em nome do empreendimento.

A equipe técnica da SUPRAM LM realizou vistoria no local do empreendimento em 17/05/2016, conforme Relatório de Vistoria n.º. 147/2016, onde foi informado que o empreendimento opera as atividades desde 2007 e verificado que se encontra localizado próximo ao Rio Mutum. Informa o empreendedor que embora a propriedade onde estão as estruturas da empresa encontrem-se às margens do Rio, a o empreendimento localiza-se fora da área de preservação permanente.

Os custos referentes ao pagamento dos emolumentos constam devidamente quitados, conforme se verifica por meio do Documento de Arrecadação Estadual (DAE) apresentado às fls. 25 e 33 dos autos.

Os custos referentes à análise processual serão apurados em Planilha de Custos. Ressalta-se que nos termos do art. 7º da Deliberação Normativa n.º 74/04 o julgamento e a emissão da respectiva licença ambiental ficam condicionados à quitação integral dos referidos custos.



Dessa forma, o processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação exigível, observadas as condicionantes elencadas ao final deste Parecer Único (PU).

3. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento Laticínios Porto Alegre Indústria e Comércio S/A está instalado na zona urbana do município de Mutum - MG, cujas coordenadas geográficas são latitude 19°49'56,64"e longitude 41°26'57,49". Opera suas atividades desde 2007, onde desenvolvem o processamento de leite para produção de queijo muçarela, queijo prato, queijo minas padrão, queijo parmesão e o processamento do soro de leite para fabricação do soro de leite em pó. A empresa apresenta uma capacidade instalada de 220.000 litros/dia.

O empreendimento possui área total de 66.290,69 m² e área útil de 3.880,00 m². Atualmente, trabalham no local 187 funcionários, de segunda à domingo, 24 horas por dia.

Os principais insumos e matérias-primas usados pela empresa são: leite in natura, soro de leite concentrado, fermento láctico, cloreto de cálcio, cloreto de sódio, coalho, corante de urucum.

A geração de calor da fábrica é promovida por duas caldeiras à lenha com capacidade de produção de vapor de 8.000 kg/h. A empresa possui Certificado de Consumidor de Produtos e Subprodutos da Flora – Lenha, Cavacos e Resíduos, emitido pelo Instituto Estadual de Florestas – IEF nº. 78957, com validade até 31/01/2018. No sistema de refrigeração utiliza-se amônia. Toda a energia elétrica consumida pela empresa é proveniente da CEMIG.

O laticínio Porto Alegre já possui implantado um Projeto Paisagístico, no qual contempla plantio de espécies arbustivas e gramíneas dentro da área do empreendimento.

3.1 Processo Industrial

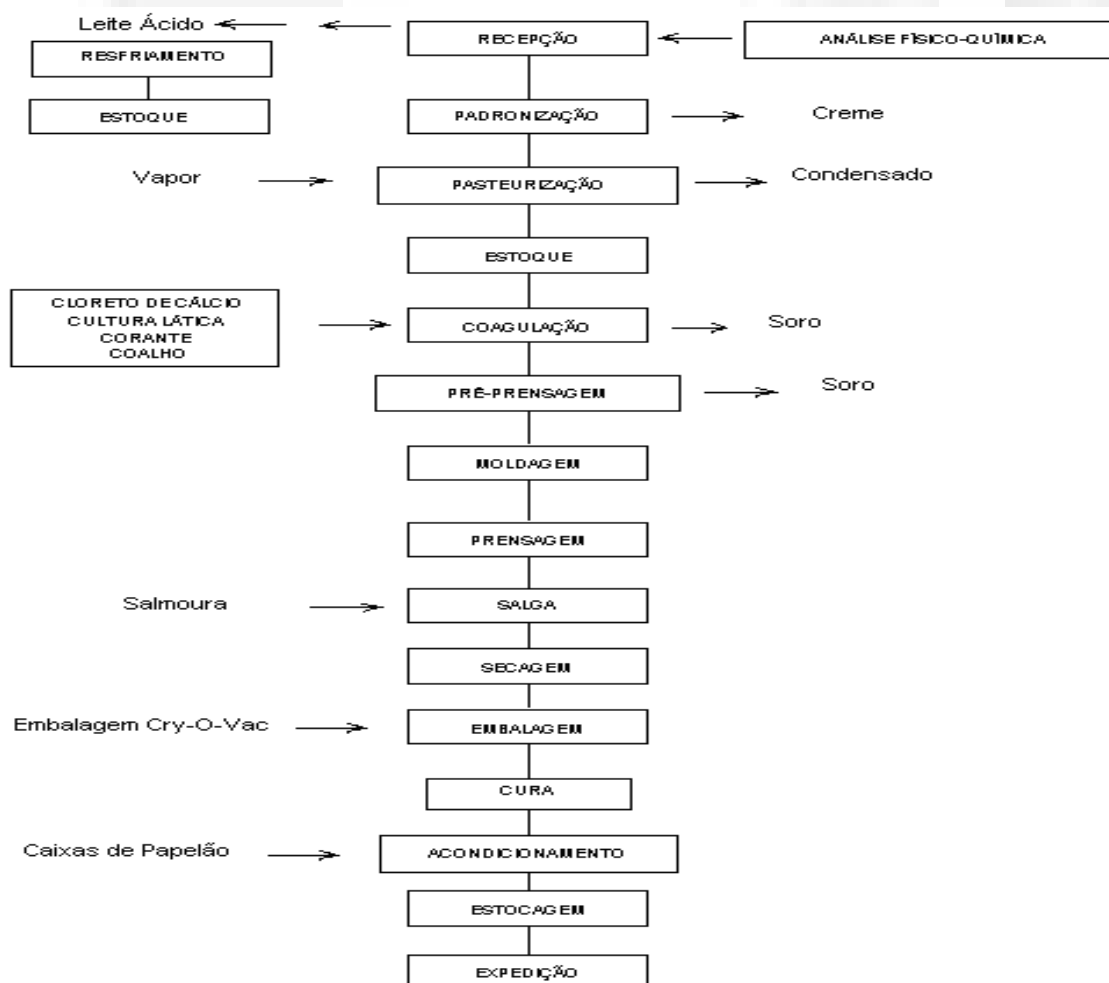
➤ Produção de queijo

Para a fabricação de queijo emprega-se leite pasteurizado, com o teor de gordura padronizado para 3,4% - 3,6%. No tanque de coagulação, o leite deve ser aquecido e adicionado dos seguintes ingredientes, por 100 litros de leite: 50 ml de uma solução 50% de cloreto de cálcio (CaCl₂), 1,5% de cultura láctica à base de *Lactococcus lactis* e *Lactococcus cremoris*, 5 a 10 ml de corante vegetal urucum e coalho em quantidade suficiente para que a coagulação ocorra em 30-40 minutos. Quando a coalhada atingir o ponto, deve efetuar-se o corte. Após o corte a massa deve ser deixada em repouso por 5 minutos, quando então será iniciada a mexedura. Uma primeira mexedura deve ser feita de maneira muito vagarosa, com uma duração de 20 minutos. Na segunda mexedura, deve retirar-se



uma quantidade de soro equivalente a 30% do volume de leite. Após 5 minutos de segunda mexedura, quando os grãos de coalhada estiverem bem distribuídos no soro, deve iniciar-se o aquecimento com água filtrada a 70-80°C, a qual será aspergida ao longo de toda a extensão do tanque. Atingido o ponto, a massa deve ser dessorada e transferida pela ação da gravidade para o tanque de prensagem onde o dessoramento será completado. A massa será prensada por 15-20 minutos. A seguir, a massa será cortada em blocos que serão moldados em formas plásticas providas com dessoradores e prensados por 2 horas, quando então são retirados das formas e conduzidos para a salga. Os queijos permanecem em tanques de salmoura. O tempo de salga varia em função do formato e peso do queijo. Decorrido o tempo de salga, os queijos são removidos e drenados antes de serem acondicionados a vácuo em sacos plásticos tipo "cry-o-vac", antes de seguirem para a câmara de maturação a 12°C, permanecendo por um período de 21 dias. Os queijos curados são embalados em caixas de papelão para a expedição e comercialização.

Figura 1. Fluxograma do processo de produção de queijos.



Fonte: Relatório de Controle Ambiental (RCA).

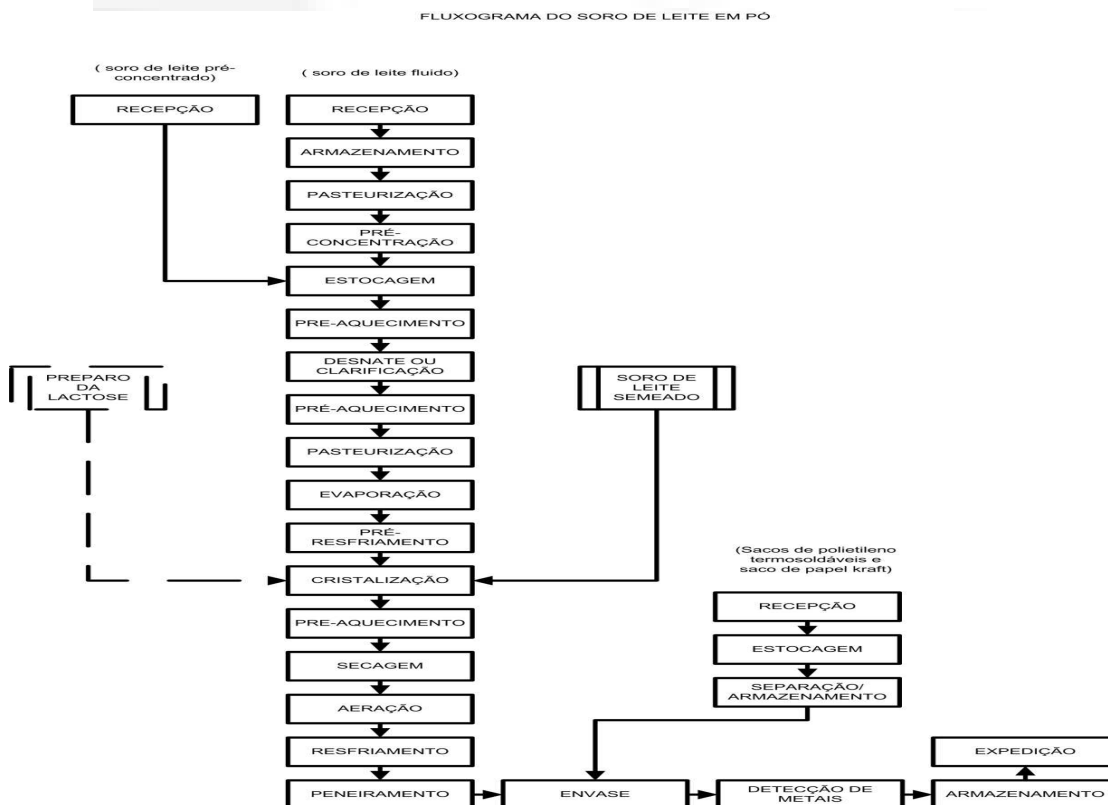


➤ Produção de soro de leite em pó

Para fabricação do soro de leite em pó, o soro de leite fluido é recebido, armazenado, pasteurizado e posteriormente pré-concentrado. Parte do soro recebido já chega no empreendimento pré-concentrado e é processado a partir dessa etapa. O soro de leite em pó concentrado é pré-aquecido e segue para etapa de clarificação. Essa etapa tem o objetivo de eliminar sujidades que estejam presentes no soro. Posteriormente, o soro sofre um novo pré-aquecimento e nova etapa de pasteurização e de evaporação e em seguida por etapas de resfriamento e cristalização, para formação da lactose cristalina, garantindo um produto final não higroscópico. As etapas seguintes são as etapas de pré-aquecimento, secagem, aeração, resfriamento e peneiramento para ajuste de granulometria. O soro de leite em pó segue então para envase em sacos de polietileno termo soldáveis e saco de papel Kraft.

Ressalta-se que por se tratar de processo em circuito fechado o empreendimento possui implantado um procedimento de limpeza CIP (*Clean In Place*), método de limpeza em circuito fechado, estabelece que a limpeza deve ser realizada a cada 45 dias como obrigação do operador responsável pela limpeza, avaliar as condições estruturais do equipamento.

Figura 2. Fluxograma do processo de produção do soro de leite em pó.



Fonte: Relatório de Controle Ambiental (RCA)



4. Caracterização ambiental

O empreendimento está localizado em área urbana adjacente ao adensamento populacional da sede do município de Mutum, as margens do rio Mutum, pertencente à Sub-bacia do rio São Manoel, pertencente à Bacia Hidrográfica Estadual do rio Manhuaçu e Federal do rio Doce.

O relevo da região é composto em partes por várzeas, influência das baixadas do Rio Doce onde podemos encontrar várias lagoas e, em partes por montanhas.

A vegetação predominante no município é a Mata Atlântica. Suas árvores mais altas atingem geralmente a 25 a 30 metros de alturas. Predomina a floresta subcaducifolia tropical, rica em cipós e epífitas. O principal tipo de solo existente na região é o Latossolo Vermelho Amarelo, entre os quais se inclui a terra roxa, propício ao cultivo do café e nas quais se instalaram culturas tais como: cana-de-açúcar, milho, arroz e feijão. No que tange as pastagens, o capim colonião vegeta de forma agressiva quase naturalmente, apresentando elevado potencial nutritivo.

Figura 3. Localização e limites do empreendimento Laticínios Porto Alegre Indústria e Comércio LTDA.



Fonte: Google Earth, 2017.

5. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

Atualmente, a água utilizada pelo empreendimento é proveniente de seis captações, sendo cinco captações em poço tubular e uma captação superficial, conforme quadro abaixo.



Tabela 2. Relação dos pontos de captação para atendimento da demanda hídrica do Laticínios Porto Alegre

Identificação	Latitude	Longitude	Tempo (h/dia)	Vazão anterior		Vazão atual (m³/dia)	Outorgas
				m³/dia	m³/dia		
Poço 01	19°49'51,2"	41°26'55,9"	20:00	4,8	96	96	18.757/2017
Poço 02	19°49'50,0"	41°26'58,7"	20:00	7,5	150	150	18.758/2017
Poço 03	19°49'50,1"	41°26'58,6"	20:00	1,5	30	30	18.759/2017
Poço 04	19°49'50,0"	41°26'58,5"	20:00	1,5	30	30	18.760/2017
Poço 05	19°49'54,7"	41°26'58,5"	20:00	1,5	30	30	18.761/2017
Soma das captações subterrâneas				632		336	-----
Superficial	19°50'00,1"	41°26'53,7"	24:00	32,4	777,6	777,6	18.764/2017
Captação Total				1.409,6		1113,6	

Fonte: Autos do P.A n°. 05686/2006/003/2014. Adaptação Supram LM.

Os processos de outorgas apresentam pareceres técnicos e jurídicos favoráveis.

A água utilizada na indústria é submetida a um tratamento de cloração. O armazenamento de água é feito em 04 (quatro) reservatórios com capacidade de 100 m³ cada um, para atendimento à área administrativa e à área industrial. Do reservatório, a água é distribuída através de tubulações e utilizada na limpeza e higienização das instalações e equipamentos dos processos, geração de vapor, atendimento à área administrativa, etc, como descrita no balanço hídrico.

Tabela 3. Balanço Hídrico do empreendimento

Setores	Consumo diário (m³)
Recepção, estocagem, tanques e transportes	282,3
Pasteurização, resfriamento	125,1
Fabricação de massa	234,3
Pesagem, salga, maturação	35,3
Laboratório	8,1
Embalagem, controle de qualidade	22,5
Estocagem, expedição	8,1
Sistema de geração de vapor	90,4
Estocagem de soro, lavagem de tanques	155,4
Sistema de geração de frios	14,3
Processamento do soro e lavagem das instalações	124,3
Soma do consumo industrial	1100,0
Consumo humano	10
Consumo Total	1110,0

Fonte: Autos do P.A n°. 05686/2006/003/2014.

O empreendimento reutiliza na irrigação aproximadamente 10 m³ do efluente gerado durante o processo de nanofiltração do soro por membranas. Além disso, parte do efluente gerado após a condensação na etapa de secagem do soro também deverá ser reaproveitado.



Cumprir informar que o empreendedor solicitou também a renovação de duas captações em poços tubulares localizados nas coordenadas geográficas 23K 243,378 UTM 7.805.312 e 23K 243.434 UTM 7.805,239, Processos N°. 14.235/2011 e 14.236/2011, respectivamente. Entretanto, informou que os poços em questão não apresentaram, no teste de bombeamento realizado em maio/2017, vazão que justificasse o interesse na continuidade da operação dos poços e utilização da água por eles ofertada para captação. Desta forma solicitou o arquivamento dos autos, razão pela qual foram confeccionadas as papeletas de despacho n°. 082/2017 (Doc. SIAM n°. 1287972/2017) e n°. 084/2017(Doc. SIAM n°. 1288098/2017), com a sugestão de deferimento do pedido do empreendedor, assim como Atos de Arquivamento n°. 1288159/2017 e n°1288200/2017, onde determinou-se o arquivamento dos autos após comprovação pelo empreendedor do tamponamento dos poços, nos termos da legislação em vigor.

6. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

A Resolução CONAMA n°. 01 de 1986 define o Impacto Ambiental como:

(...) qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas, que, direta ou indiretamente, venham a afetar a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais.

As medidas mitigadoras buscam minimizar e/ou controlar os impactos negativos identificados a partir dos processos e tarefas a serem realizados nas diferentes fases do empreendimento, visando a aumentar sua viabilidade e sua adequação frente às restrições legais.

- Efluentes líquidos industriais e sanitários

Os efluentes líquidos de origem industrial gerados no empreendimento são oriundos dos diversos setores do processo produtivo, recebendo as seguintes contribuições: lavagem dos caminhões tanque, tubulações, tanques de processo, pisos e equipamentos; perdas no processo, durante a operação de equipamentos; descartes de subprodutos ou produtos rejeitados; soluções usadas na limpeza dos equipamentos e pisos; soro proveniente da fabricação de queijos. O esgoto sanitário é proveniente dos banheiros e refeitório da empresa.

As Águas Pluviais estão frequentemente sujeitas a diversos tipos de contaminação. Nas áreas industriais, essa possibilidade de contaminação é significativamente aumentada, podendo ocorrer de formas variadas, desde o recebimento e estocagem das matérias-primas nas indústrias, até a manufatura final dos produtos. Uma forma de diminuir essa contaminação nas áreas industriais é a implantação de sistemas adequados para coleta e destinação final das águas pluviais.



Medidas mitigadoras:

Os efluentes líquidos industriais são direcionados para a Estação de Tratamento de Efluentes – ETE, cujo o tratamento é constituído por 3 (três) subsistemas.

- Um tratamento preliminar, para separação de sólidos grosseiros carreados nos despejos. Os despejos industriais, após saírem do tanque de equalização passam por um sistema de grade/peneiramento para separação de sólidos grosseiros.
- Um tratamento primário removendo-se nessa etapa, sólidos sedimentáveis e em suspensão, bem como gorduras, consequentemente promovendo uma redução na DBO. Os despejos líquidos são bombeados, a partir de um poço de sucção, ao tratamento primário, passando por um tanque equalizador para eliminação das flutuações de vazão. A partir do tanque equalizador os despejos são bombeados até o sistema de peneiras e posteriormente ao sistema de flotação por injeção de ar para separação de material sólido gorduroso presente no fluxo. A flotação é uma operação unitária utilizada para separar partículas líquidas ou sólidas de uma fase líquida. Utiliza-se flotação no tratamento de água residuária tanto na eliminação do material suspenso quanto para concentração do lodo.
- Finalmente, um tratamento secundário, onde ocorrerá a redução da matéria orgânica, através de processos biológicos, propostos como última etapa do tratamento. Esta é etapa é composta por: filtro anaeróbio, lagoa aerada e lagoa de decantação.

Os efluentes sanitários são encaminhados ao tanque séptico e posteriormente são enviados para tratamento em conjunto com os efluentes industriais. Os efluentes provenientes do lavador de veículos são encaminhados a uma caixa separadora de óleos e graxas, onde se processa a retirada do material sólido gorduroso. Para adequação do sistema de tratamento, os efluentes são enviados para os tanques de equalização para posterior tratamento juntamente com os demais efluentes gerados pelo empreendimento.

O soro produzido será transferido para alimentação animal (suinocultura), pertencente ao mesmo grupo proprietário do empreendimento.

O empreendimento Laticínios Porto Alegre Indústria e Comercio LTDA., já possui implantado um sistema de drenagem pluvial, constituído por bueiros e canaletas, direcionando as águas pluviais para o Rio Mutum.

- Emissões atmosféricas

A geração de efluentes atmosféricos no processamento industrial se dá através da queima de lenha como combustível por 02 unidades de geração de vapor (caldeiras 01 e 02) com capacidade de



8.000 kg de vapor/h. O vapor utilizado no empreendimento proveniente da queima de lenha na caldeira causa consequentemente, a emissão de poluentes atmosféricos.

Tabela 4. Especificações das caldeiras a lenha.

Dados Técnicos	Fonte A – Caldeira a lenha 2 VMFI 8000	Fonte B- Caldeira a lenha 3 VMFI 8000
Tipo	STEAM MASTER VMFI 8000	STEAM MASTER VMFI 8000
Ano de fabricação	2007	2009
Combustível usado na caldeira	Lenha	Lenha
Nº de serie	3668	3042
Consumo	20m³/dia	20m³/dia
Produção	24 kgf/cm²	24 kgf/cm²
Funcionamento	Reserva	24 horas
Potência térmica nominal (MW)	9,5 MW	9,2MW

Fonte: Autos do P.A nº. 05686/2006/003/2014. Adaptação Supram LM.

No processo de secagem do leite para produção do leite em pó ocorre a formação de partículas finas de pó, que entram em suspensão no interior da câmara, sendo estas partículas capturadas através de um conjunto de ciclones, e imediatamente reincorporadas ao processo.

Medidas Mitigadoras

Para as emissões das caldeiras à lenha, há nos equipamentos um mecanismo de controle que consiste em um coletor de pó centrífugo tipo multiciclone. Foi apresentado um relatório de medições realizadas em maio de 2017 onde se constatou que a caldeira apresentou resultados abaixo dos limites estabelecidos pela legislação vigente para concentração de material particulado e concentração de monóxido de carbono.

-Resíduos Sólidos

Os resíduos sólidos gerados neste empreendimento são: papel, papelão, plástico, vidros e lâmpadas, resíduos metálicos, resíduos contaminados com óleos, embalagens de lubrificantes, resíduos da peneira, lodo da fossa séptica, sobrenadante do sistema de flotação, lodo do tratamento biológico, cinzas e lixo orgânico.

-Medidas mitigadoras

O armazenamento temporário dos resíduos ocorre em um depósito coberto, com piso impermeável, sendo este dividido em boxes, onde os resíduos serão armazenados separadamente. Resíduos de varrição das instalações administrativas e lixo orgânico deverão ser ensacados em



embalagens plásticas de polietileno e encaminhados ao serviço municipal de limpeza pública. Resíduos da peneira, sobrenadante do sistema de flotação serão utilizados na alimentação de suínos de propriedade do próprio empreendedor. O lodo da fossa séptica e o lodo proveniente do tratamento biológico serão encaminhados aos leitos de secagem, onde serão desinfetados com adição de cal e encaminhados como fertilizante às áreas adjacentes ao empreendimento. Os resíduos originários no setor industrial (embalagens plásticas, papelão, resíduos metálicos, lâmpadas e vidros) são separados em recipientes devidamente indicados a estes produtos e são encaminhados ao empreendimento Laticínios Porto Alegre unidade Ponte Nova e posteriormente destinados às empresas licenciadas para disposição final dos resíduos em questão (Indústria de Papéis e Embalagens Ponte Nova Ltda.; SERQUIP – Tratamento de Resíduos MG). A cinza é gerada pela combustão de lenha nas unidades de geração de vapor, esse resíduo deverá ser incorporado ao solo, sendo dispostos em propriedade rural do empreendimento. Os resíduos contaminados com óleos, embalagens de lubrificantes, resíduos oleosos da caixa SAO são recolhidos e destinados para Lwart Lubrificantes Ltda.

- Amônia

A amônia utilizada no empreendimento é para atender a necessidade de refrigeração na linha de produção. Por ser uma substância potencialmente tóxica, o possível vazamento do produto pode afetar diretamente o ambiente onde se encontra, além de representar riscos de explosão e à saúde dos funcionários.

Medidas Mitigadoras

A amônia utilizada no sistema de refrigeração do empreendimento é armazenada em um tanque cilíndrico. O local de armazenamento do produto contém um sistema de contenção para eventuais vazamentos originados por falhas operacionais ou rompimento do tanque, possuindo características como piso impermeabilizado, diques de contenção, chuveiros de segurança e lava-olhos. Os componentes do sistema possuem sinalização e identificação.

7. Programas e/ou Projetos

7.1 Estudo da Capacidade de Autodepuração do Rio Mutum

O presente trabalho apresenta o estudo de autodepuração do rio Mutum após o lançamento dos despejos tratados provenientes do empreendimento Laticínios Porto Alegre, evidenciando o perfil da concentração do oxigênio dissolvido após o lançamento, para que seja avaliada a necessidade de adoção de medidas de controle ambiental complementares às existentes na unidade industrial, principalmente durante o período em que o curso d'água se encontra com a vazão crítica.



O fenômeno da autodepuração encontra-se vinculado ao restabelecimento do equilíbrio no meio aquático, por mecanismos essencialmente naturais, após as alterações induzidas pelos despejos afluentes. Dentro de uma visão mais específica, tem-se como parte integrante do fenômeno de autodepuração, a conversão dos compostos orgânicos em compostos inertes e não prejudiciais do ponto de vista ecológico.

Um curso d'água é considerado depurado quando suas características não mais sejam conflitantes com a sua utilização prevista em cada trecho do curso de água. Realizou-se o presente estudo supondo-se um cenário, onde o rio Mutum encontra-se despoluído com a zona de "águas limpas" a montante do ponto de lançamento. No entanto à montante desse ponto o corpo d'água recebe alguns despejos de fontes pontuais e à jusante ocorre a captação de água para abastecimento público, pela COPASA, distante aproximadamente 2 km do ponto de lançamento dos efluentes.

Para a realização do estudo de autodepuração do rio Mutum, corpo hídrico receptor dos efluentes industriais do empreendimento Laticínios Porto Alegre Indústria e Comércio Ltda., utilizou-se o modelamento matemático proposto por Streeter-Phelps. O modelo proposto analisa, teoricamente, como o consumo de oxigênio dissolvido, se comporta ao longo do espaço e do tempo, após o lançamento de efluentes. Os principais dados a serem considerados na alimentação do modelo são: a vazão do rio, vazão do lançamento de efluentes, DBO e OD do rio, DBO do efluente, bem como as características da bacia hidrográfica em questão.

O efeito do lançamento dos despejos tratados no rio Mutum, mesmo em um cenário de vazão crítica não causará depleção de oxigênio dissolvido abaixo do nível mínimo exigido pela legislação pertinente, a saber, a Deliberação Normativa Conjunta DN COPAM/CERH 01/2008. Os resultados da análise da situação crítica para o curso d'água demonstram que o rio possui capacidade de autodepuração satisfatória no trecho avaliado, corroborando a viabilidade ambiental do lançamento dos despejos tratados na sua totalidade, em qualquer época do ano.

7.2 Programa de Gerenciamento de Riscos

Avaliação De Periculosidade

Deve-se destacar como riscos ambientais para este empreendimento o perigo de explosões na unidade geradora de vapor e nos vasos sob pressão, o vazamento de gás ou vapor de amônia do sistema de refrigeração, rompimento e geração de maus odores na estação de tratamento, bem como o risco de choques elétricos na geração de energia elétrica.



- **Amônia**

É um gás incolor, uma substância química encontrada numa variedade de ambientes industriais, comerciais e domésticos como em fábricas de fertilizantes, resíduos da avicultura e suinocultura, em processamento de alimentos, nos “Sistemas de Refrigeração”, nas fábricas químicas e nos produtos de limpeza.

- **Tanques de Armazenamento de Amônia e Caldeira**

O empreendimento utiliza esta substância no sistema de refrigeração da indústria e armazena-o um vaso, com capacidade total de armazenamento de 3375,6 litros de amônia. Em caso de vazamento da amônia, ela é submetida a condições de temperatura (cerca de 20 °C) e pressão atmosférica ambiente (1 atm) fazendo com que a amônia passe do estado líquido para o gasoso.

O reservatório de amônia, bem como a caldeira são classificados como “vasos de pressão” onde são adotados os requisitos exigidos pela NR – 13 – Portaria nº 3.214, de 08.07.78, deverão ser inspecionados periodicamente, com o sistema sendo operado por funcionários submetidos a treinamento específico.

Gerador de vapor é um trocador de calor complexo que produz vapor de água sob pressões superiores à atmosférica a partir da energia térmica de um combustível e de um elemento comburente, ar, estando constituído por diversos equipamentos associados e perfeitamente integrados para permitir a obtenção do maior rendimento térmico possível.

Essencialmente uma caldeira é um recipiente no qual a água é introduzida e pela aplicação de calor continuamente evaporada. A falta de alguns itens em qualquer destes “vasos de pressão” constitui risco grave eminente, devendo ser bem inspecionados a fim de se evitar a ocorrência de acidentes.

Na eventualidade de um acidente com o sistema de amônia, os primeiros socorros deverão ser tomados imediatamente.

- **Riscos de Incêndios**

A empresa deve possuir um sistema de proteção contra incêndio, que deverá atender à Norma Regulamentadora NR-23 - Proteção Contra Incêndio (Legislação de Segurança e Medicina do Trabalho). O sistema de proteção contra incêndios, para o combate do fogo deverá ser composto por extintores portáteis, que obedecem às normas brasileiras ou regulamentos técnicos do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO, apropriados à classe do fogo a extinguir.



- **Sub-Estação De Transformação De Energia Elétrica, Equipamentos Energizados**

Devido à existência de equipamentos de geração de energia elétrica dentro dos limites do empreendimento implantado e equipamentos energizados, existe o risco de choques elétricos.

Quanto aos riscos de choques elétricos, deve - se adotar algumas medidas de segurança em caso de acidentes na subestação de energia elétrica, conforme orientações dispostas na NR – 10.

Sendo assim, todo profissional para trabalhar em instalações elétricas deve possuir treinamento especializado, tornando-se capacitado para prestar primeiros socorros. Cabe ressaltar que tais funcionários devem receber orientações periódicas sobre os riscos de choque elétrico bem como as ações a serem tomadas caso ocorram acidentes.

7.3 Programa de Educação Ambiental

O programa de educação ambiental do Laticínios Porto Alegre foi desenvolvido com intuito de promover a importância do meio ambiente e seus recursos naturais para a vida do homem. Através da abordagem de exemplos práticos de como as atividades humanas causam impacto ambiental ao meio ambiente, e como somos dependentes destes recursos, o indivíduo será levado a entender como cada ser humano é peça chave na preservação ambiental. Neste sentido, o programa de educação ambiental visa desenvolver a consciência dos problemas ambientais locais e globais, por meio de momentos de transformação através da sensibilização e conscientização.

O objetivo geral do programa é desenvolver a consciência ambiental dos colaboradores da empresa e da comunidade no entorno do empreendimento, de forma a transforma-los em agentes causadores de modificação positiva no meio ambiente natural, social e cultural, por meio de conhecimento e valores adquiridos durante os processos e aprendizagem que serão desenvolvidos pela empresa.

A disseminação dos temas a serem abordados pelo programa de educação ambiental será realizada por meio de Palestras participativas, com sensibilização do público por meio de estímulos visuais e teatrais, visita técnica e material didático impresso.

Para alcançar o objetivo de desenvolver a consciência crítica e a sensibilidade ambiental dos participantes, serão realizadas atividades como a distribuição de material impresso, realização de seminários e visita técnica. Os temas a serem abordados foram selecionados considerando a problemática ambiental global e local.

O programa de educação ambiental desenvolverá duas frentes: uma para o público interno, que são os colaboradores da empresa e outra para o público externo (população) da cidade de Mutum. Coordenador do Programa de Educação Ambiental – Ricardo de Carvalho Siqueira II – Engenheiro Ambiental. Responsável pela elaboração e execução das atividades definidas no PEA.



7.4 Plano de Emergência (Amônia)

O plano tem como objetivo a mobilização e organização dos recursos humanos da empresa visando a atuação em caso de emergência, de forma a proteger a vida e o patrimônio e reduzir as consequências sociais do sinistro e os danos ao meio ambiente.

O Sistema de refrigeração por amônia consiste de uma série de vasos e tubulações interconectadas, que comprimem e bombeiam o refrigerante para um ou mais ambientes, com finalidade de resfria-los ou congelá-los a uma temperatura específica. A amônia é constituída por um átomo de nitrogênio e três de hidrogênio, apresentando se como gás a temperatura e pressão ambiental. Liquefaz se sob pressão atmosférica a $-33,35^{\circ}\text{C}$. É estável quando armazenada e utilizada em condições normais de estocagem e manuseio. É facilmente detectada a partir de pequeníssimas concentrações (5ppm) no ar (MTE,2005).

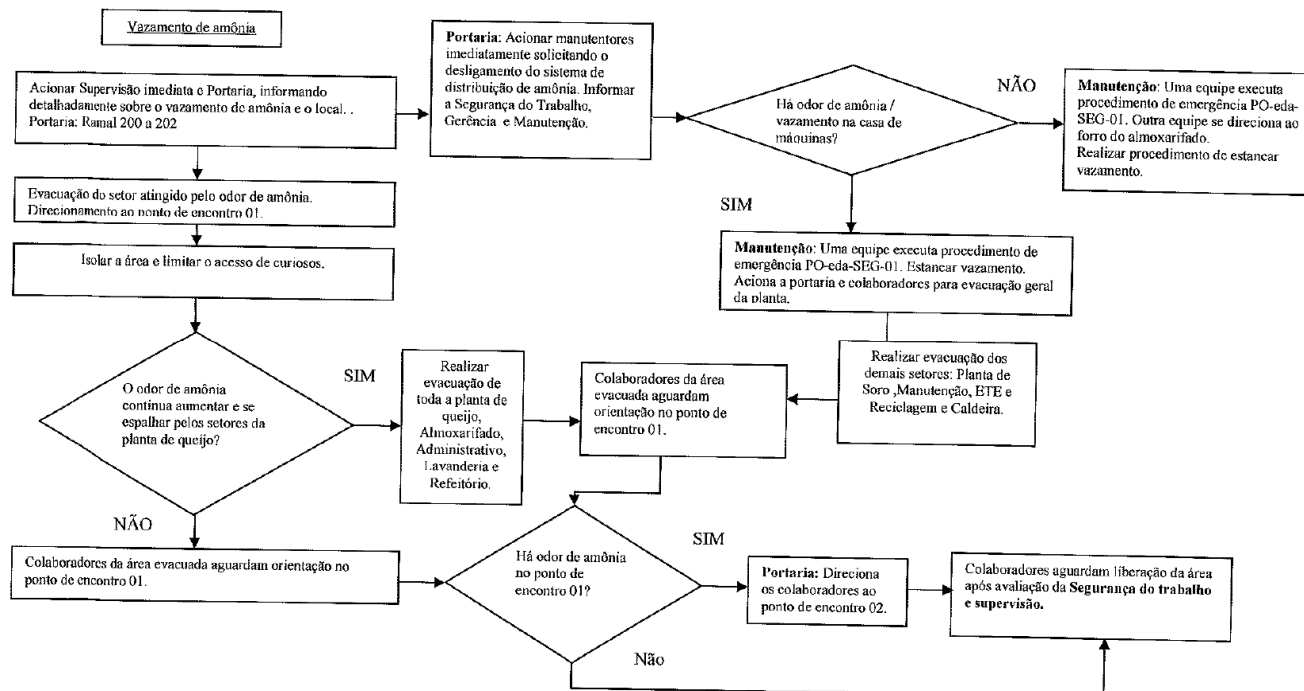
Para garantir o bom funcionamento do sistema e agir corretamente frente a emergência, de forma a evitar danos ao meio ambiente e a saúde das pessoas, medidas de prevenção e de emergência foram adotadas pela empresa:

- Tanque de contenção em torno do reservatório de amônia para conter o produto químico durante vazamentos;
- Inspeção de vasos de pressão componentes do sistema de amônia de forma periódica segundo categoria de cada equipamento (NR13);
- Manutenção Preventiva e corretiva dos componentes que compõe o sistema;
- Sistema de hidrantes e extintores de incêndios, dentre outras medidas.

O plano deverá ser revisado anualmente pela equipe de segurança do trabalho, com o objetivo de atualizar informações referentes a ações de emergência e contatos de emergência. O treinamento do plano de emergência deve ocorrer na admissão de novos colaboradores. Além disso, deverá ocorrer reciclagem no procedimento anualmente para todos os colaboradores. A equipe de supervisores, encarregados, gerentes e portaria devem receber treinamento detalhado no plano de emergência.



Figura 4. Plano de Emergência em Fluxograma



Fonte: Autos do processo administrativo nº05686/2006/003/2014

8. Do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC)

Consta que o empreendimento em questão possuía anteriormente Licença de Operação com validade até 24/09/2013. Ocorre, entretanto, que o empreendedor não formalizou o pedido de revalidação da licença dentro do prazo regulamentar, ocasião em que em 04/02/2014 formalizou o pedido de Licença de Operação Corretiva, objeto de análise deste parecer único.

Considerando o lapso de tempo que permaneceu operando sem licença, além de ter procedido a ampliação das suas atividades sem a devida regularização ambiental, o empreendimento foi autuado pela equipe técnica da SUPRAM-LM, conforme Auto de Infração nº. 006625/2016 em 25/08/2016 e Auto de fiscalização nº. 43272/2016 em 25/08/2016, oportunidade em que teve suas atividades suspensas.

Para continuar operando em 19/12/2016 o empreendedor firmou junto a Superintendência Regional de Regularização do Leste Mineiro, o Termo de Ajustamento de Conduta (TAC).

A cláusula segunda do TAC estabeleceu a condição para operação do empreendimento até a obtenção da presente LOC, nos seguintes termos:



Tabela 5. Clausulas do TAC

Adequação	Prazo
1. Apresentar relatório de monitoramento dos parâmetros listados no Anexo I, dos Efluentes Líquidos Industriais e Sanitários antes e após a Estação de Tratamento de Efluentes (ETE); do curso d'água a Montante e Jusante do ponto de Lançamento no Rio Mutum, na Entrada e Saída da Caixa Separadora de Agua e Óleo – SAO e na Saída da chaminé da caldeira a lenha, conforme Deliberação Normativa COPAM nº. 167/2011.	O primeiro relatório de monitoramento deve ser entregue com <u>60 dias</u> e os demais <u>semestralmente</u> , durante toda a vigência do TAC
2. Direcionar os efluentes da casa de máquinas para o sistema de tratamento existente ou instalar uma nova caixa SAO. Para comprovação apresentar relatório técnico/fotográfico da adequação.	<u>90 dias</u>

Fonte: Termo de Ajustamento de Conduta

Em atendimento a condicionante nº. 1 imposta foi apresentado em 16/02/2017 por meio do protocolo SIAM nº. 169153/2017 os relatórios técnicos das emissões atmosféricas, dos Efluentes Líquidos Industriais antes e após a Estação de Tratamento de Efluentes (ETE); do curso d'água a Montante e Jusante do ponto de Lançamento no Rio Mutum e da Entrada e Saída da Caixa Separadora de Agua e Óleo – SÃO. Todos os relatórios apresentados estavam com os parâmetros dentro do estabelecido pela legislação ambiental vigente. Ainda em atendimento ao item nº. 01 foram protocolados em 13/06/2017 (protocolo SIAM nº. R0162030/2017), novos os relatórios contendo os itens supracitados com todos os parâmetros dentro do estabelecido pela legislação ambiental vigente.

Para atendimento do item nº. 2 da condicionante do TAC foi apresentado em 13/03/2017 (protocolo SIAM nº. 0257507/2017), relatório fotográfico da construção de uma Caixa SAO no setor de casa de máquinas do empreendimento, bem com instalação de canaletas que direcionam o efluente para esta. Após passar pela Caixa SAO, ao efluentes são direcionados a ETE.

Com base nos relatórios apresentados conclui -se que o empreendedor cumpriu todas as cláusulas do TAC.

9. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Leste Mineiro sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação em caráter corretivo, para o empreendimento Laticínios Porto Alegre Indústria e Comercio Ltda., para as atividades de “Preparação do leite e fabricação de



produtos de laticínios”, no município de Mutum, MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Câmara de Atividades Industriais (CID) do Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM).

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 Leste Mineiro, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Leste Mineiro, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.

10. Parecer Conclusivo

Favorável: () Não (**X**) Sim

11. Validade

Validade da Licença Ambiental: 10 (dez) anos.

12. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) do empreendimento Laticínios Porto Alegre Indústria e Comércio Ltda.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) do empreendimento Laticínios Porto Alegre Indústria e Comércio Ltda.

Anexo III. Relatório Fotográfico empreendimento Laticínios Porto Alegre Indústria e Comércio Ltda.



ANEXOS

Empreendedor: Laticínios Porto Alegre Indústria e Comercio Ltda.
Empreendimento: Laticínios Porto Alegre Indústria e Comercio Ltda.
CNPJ: 66.301.334/0002-94
Município: Mutum
Atividades: Preparação do leite e fabricação de produtos de laticínios
Códigos DN 74/04: D-01-06-6
Processo: 05686/2006/003/2014
Validade: 10 anos

ANEXO I. Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) do Laticínios Porto Alegre Indústria e Comercio Ltda.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o “ <i>Programa de Automonitoramento</i> ”, no tocante aos Efluentes Líquidos; Águas Superficiais, Resíduos Sólidos e Oleosos; Efluentes Atmosféricos; descrito no Anexo II deste Parecer Único. Apresentar relatórios técnicos à SUPRAM/LM, com análise crítica e comparativa dos dados e apresentação gráfica dos resultados obtidos. Relatar e justificar inconformidades encontradas.	Durante a vigência da Licença de Operação Corretiva
02	Executar o “ <i>Plano de Atendimento a Emergências</i> ”. Apresentar anualmente, todo mês de novembro , relatório técnico/fotográfico comprovando sua execução bem como revisões anuais e comprovantes de treinamento dos funcionários.	Durante a vigência da Licença de Operação Corretiva
03	Comprovar o tamponamento dos poços tubulares localizados nas coordenadas geográficas 23K 243.378 UTM 7.805.312 e 23K 243.434 UTM 7.805.239, referentes aos Processos N°. 14.235/2011 e n°.14.236/2011, respectivamente. Apresentar relatório com fotos e ART.	90 (noventa) dias da concessão da licença

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

** Os relatórios de cumprimento das condicionantes deverão ser entregues, via ofício, mencionando o número do Processo Administrativo com cópia digital.

Obs: As solicitações de alteração ou exclusão de condicionantes terão dois momentos: 1) No prazo de 30 (trinta) dias, como recurso à decisão referente ao licenciamento ambiental, estabelecido pelo art. 20 do Decreto Estadual n.º 44.844/2008; 2) Findo o prazo para recurso, na impossibilidade técnica de cumprimento da condicionante, empreendedor poderá requerer a exclusão da medida, a prorrogação do prazo para cumprimento ou a alteração de seu conteúdo, formalizando requerimento escrito devidamente instruído com a justificativa e a comprovação da impossibilidade de cumprimento, com antecedência mínima de 60 (sessenta) dias em relação ao prazo estabelecido na respectiva condicionante. No caso de condicionantes com prazo igual ou inferior a 60 (sessenta) dias para seu cumprimento, a solicitação de alteração ou exclusão se fará somente conforme o primeiro item, nos termos do art. 20 do Decreto Estadual n.º 44.844/2008.



ANEXO II. Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) do empreendimento Laticínios Porto Alegre Indústria e Comércio Ltda.

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Ponto 01: Entrada ETE Industrial Ponto 02: Saída do efluente tratado	Vazão, Cor, DBO, DQO, pH, sólidos em Suspensão Totais (SST), temperatura, Materiais Sedimentáveis, substâncias tensoativas que reagem com azul de metileno (Surfactantes), óleos minerais e óleos vegetais e gorduras animais.	<u>Trimestral</u>

Relatórios: Enviar anualmente, todo mês de novembro a Supram-LM os resultados das análises efetuadas. Atenta-se a Deliberação Normativa COPAM nº 216, de 27 de outubro de 2017 que dispõe sobre as exigências para laboratórios que emitem relatórios de ensaios ou certificados de calibração referentes a medições ambientais.

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. Águas superficiais: Corpo Receptor: Rio Mutum

Ponto 01: Rio Doce à Montante do empreendimento. Ponto 02: Rio Doce à jusante do empreendimento	Turbidez, DBO, OD, pH, Sólidos Dissolvidos Totais, substâncias tensoativas que reagem com azul de metileno (Surfactantes), óleos e graxas.	<u>Trimestral</u>
--	--	-------------------

Relatórios: Enviar anualmente, todo mês de novembro, a Supram-LM os resultados das análises efetuadas. Atenta-se a Deliberação Normativa COPAM nº 216, de 27 de outubro de 2017 que dispõe sobre as exigências para laboratórios que emitem relatórios de ensaios ou certificados de calibração referentes a medições ambientais.

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

Enviar anualmente todo mês de novembro a Supram-LM, 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-LM, 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 10.004/87, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

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 da chaminé da caldeira a lenha em operação	Material particulado (MP) Monóxido de Carbono (CO)	Semestralmente

Relatórios: Enviar anualmente todo mês de novembro a Supram-LM os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM nº. 187/2013 (Anexo I-D – geradores de calor novos $1,0 \text{ MW} < P < 10,0 \text{ MW}$).

Atenta-se a Deliberação Normativa COPAM nº 216, de 27 de outubro de 2017 que dispõe sobre as exigências para laboratórios que emitem relatórios de ensaios ou certificados de calibração referentes a medições ambientais.

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.



IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-LM, 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 do empreendimento Laticínios Porto Alegre Indústria e Comercio Ltda.



Foto 01. Silo para armazenamento do leite



Foto 02. Plataforma de desembarque da matéria prima (leite)



Foto 03. Lagoa para tratamento de efluentes industriais



Foto 04. Setor de embalagem de produtos acabados