



PARECER ÚNICO Nº 0079080/2019 (SIAM)		
INDEXADO AO PROCESSO:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Licenciamento Ambiental	392/1996/011/2015	Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO:	Renovação da Licença de Operação	VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos
PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Captação em curso d'água - Renovação e Retificação	26763/2016	Análise técnica concluída, aguardando publicação da Portaria de outorga
Captação subterrânea em poço tubular	534/2012	Análise técnica concluída, aguardando publicação da Portaria de outorga
Captação subterrânea em poço tubular - Renovação	8672/2016	Renovação Automática conforme art. 14 da Portaria IGAM nº 49/2010
Captação subterrânea em poço tubular - Renovação	44261/2016	Análise técnica concluída, aguardando publicação da Portaria de outorga
Captação subterrânea em poço tubular - Renovação	44262/2016	Análise técnica concluída, aguardando publicação da Portaria de outorga
Captação subterrânea em poço tubular - Renovação	44263/2016	Análise técnica concluída, aguardando publicação da Portaria de outorga
Captação subterrânea em poço tubular - Renovação	44264/2016	Análise técnica concluída, aguardando publicação da Portaria de outorga
Captação subterrânea em poço tubular - Renovação	8693/2017	Análise técnica concluída, aguardando publicação da Portaria de outorga

EMPREENDEDOR:	Cooperativa Central Mineira de Laticínios LTDA - CEMIL	CNPJ:	42.942.235/0001-42
EMPREENDIMENTO:	CEMIL	CNPJ:	42.942.235/0001-42
MUNICÍPIO:	Patos de Minas	ZONA:	Urbana
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):	LAT/Y 18°37' 23"	LONG/X	46°28' 27"
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:			
<input type="checkbox"/> INTEGRAL	ZONA DE AMORTECIMENTO	USO SUSTENTÁVEL	<input checked="" type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/> NÃO
BACIA FEDERAL:	Rio Paranaíba	BACIA ESTADUAL:	Rio Paranaíba
UPGRH:	PN1 - Alto Rio Paranaíba	SUB-BACIA:	
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17):		CLASSE
D-01-06-1	Fabricação de produtos de laticínios, exceto envase de leite fluido.		4
D-01-07-4	Resfriamento e Distribuição de leite em instalações industriais e/ou envase de leite fluido		1
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO:		
Honório Pereira Botelho	CREA-MG 2.841/D; ART nº 2498955/2015		
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 174447/2018		DATA:	15/12/2018
EQUIPE INTERDISCIPLINAR		MATRÍCULA	ASSINATURA
Ana Luiza Moreira da Costa – Gestora Ambiental		1.314.284-9	
Juliana Gonçalves Santos – Analista Ambiental		1.375.986-5	
Dayane Ap. Pereira de Paula – Analista Ambiental		1.217.642-6	
Rodrigo Angelis Alvarez – Diretor de Regularização		1.191.774-7	
Wanessa Rangel Alves – Diretora de Controle Processual		1.472.918-0	



RESUMO

O empreendimento Cooperativa Central Mineira de Laticínios LTDA. atua no setor de laticínios, exercendo suas atividades no município de Patos de Minas, na região do Alto Paranaíba, Minas Gerais. Em 17/09/2015 foi formalizado, na Supram Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, o processo administrativo de licenciamento ambiental de nº 392/1996/011/2015, na modalidade de Renovação de Licença Ambiental de Operação.

Em 31/01/2018, houve vistoria técnica ao empreendimento a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental.

Como atividade principal a ser licenciada, o empreendimento tem capacidade instalada para "Fabricação de produtos de laticínios" de 250.000 L/dia e para "Envase de leite fluido" de 350.000 L/dia, sendo que, em média, atualmente, o empreendimento faz uso de cerca de 75% desta capacidade, segundo informado. Com relação à infraestrutura do empreendimento, sua área útil corresponde a 150.000 m².

A água utilizada pelo empreendimento, destinada ao atendimento do processo industrial e ao consumo humano, provém de 07 poços tubulares e 01 captação direta em curso d'água e corresponde a 81.750 m³/mês.

Não há qualquer intervenção ambiental a ser autorizada na área do empreendimento, estando este instalado em perímetro urbano municipal e, portanto, dispensado, também, da constituição de Reserva Legal.

Os efluentes líquidos gerados pelo empreendimento são objeto de adequado tratamento, sendo o efluente sanitário e o efluente industrial direcionado para uma estação de tratamento de efluentes. Ambos, após o tratamento, são lançados no curso d'água.

O armazenamento temporário e a destinação final dos resíduos sólidos apresentam-se ajustados às exigências normativas.

1. Introdução

O empreendimento Cooperativa Central Mineira de Laticínios LTDA. vem por meio do Processo Administrativo COPAM nº 392/1996/011/2015 requerer, junto à Câmara de Atividades Industriais – CID do conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM, a Renovação da Licença de Operação para a atividade de "Fabricação de produtos de laticínios, exceto envase de leite fluido", que, segundo a Deliberação Normativa COPAM nº 217 de 06 de dezembro de 2017, possui porte Grande e potencial poluidor Médio, classificada assim como classe 4, com código D-01-06-1, e a



atividade de "Resfriamento e Distribuição de Leite em instalações industriais e/ou envase de leite fluido", porte Grande e potencial poluidor Pequeno, classificada assim como classe 1, com código D-01-07-4. A modalidade do empreendimento é Licença Ambiental Concomitante (LAC1), já que os critérios locacionais não são avaliados em casos de renovação de licenças, conforme Instrução de Serviço Sisema nº 01 de 2018. A capacidade instalada para recebimento de leite é de 600.000 litros de leite por dia, sendo que, em média, atualmente o empreendimento faz uso de cerca de 75% desta capacidade (RADA).

O processo foi formalizado no dia 17/09/2015, conforme recibo provisório de entrega de documentos, contendo, dentre as demais documentações, o Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental (RADA), sob responsabilidade técnica do Engenheiro Civil Honório Pereira Botelho, CREA-MG 2.841/D, ART nº 2498955/2015. O empreendimento faz jus à renovação automática, ou seja, formalizou o processo com antecedência de 125 (cento e vinte e cinco) dias antes do vencimento da respectiva licença.

O empreendimento obteve, em 11 de novembro de 2011, a Renovação da Licença de Operação concedida pela Unidade Regional Colegiada do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, por meio do Processo Administrativo 392/1996/007/2009, com validade até 11 de novembro de 2015.

No dia 31 de janeiro de 2018, foi realizada vistoria no empreendimento pela equipe técnica da SUPRAM TMAP, para subsidiar a análise da solicitação de renovação da licença de operação. As informações observadas *in loco* estão descritas no Auto de Fiscalização nº 174447/2018 e no decorrer deste parecer.

Foram solicitadas informações complementares ao empreendedor em março de 2018, que foram respondidas em junho de 2018. Em abril de 2018 o empreendimento foi notificado para adequar a documentação do processo conforme a nova norma DN 217/2017, e concluiu a adequação em novembro de 2018.

As informações aqui descritas são extraídas dos estudos apresentados, informações prestadas pelo empreendedor, seus funcionários e sua consultoria ambiental e por constatações aferidas na vistoria realizada pela equipe de análise técnica da SUPRAM TMAP.

2. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento Cooperativa Central Mineira de Laticínios LTDA. (CEMIL) atua no ramo de produção de produtos lácteos no município de Patos de Minas (MG) desde 1999. Está situado na zona urbana (Distrito Industrial) do município de Patos de Minas, coordenadas geográficas 18°37' 23" Latitude Sul e 46°28' 27" Longitude Oeste, e desenvolve as atividades de "Fabricação de produtos de



Laticínios" e "Envase de leite fluido", tendo como produtos finais o Leite UHT (Integral, Desnatado, Semi desnatado e sem lactose), Creme de leite, Leite condensado e Bebidas lácteas aromatizadas, com produção máxima mensal descrita na tabela abaixo, com capacidade instalada para recebimento de 600.000 litros de leite por dia.

Tabela 1. Taxa de produção mensal máxima. Fonte: RADA, 2015.

Produto	Produção média (Kg/mês)
Leite UHT Integral	9.536.030
Leite UHT Desnatado	1.468.850
Leite UHT Semi Desnatado	686.619
Creme de Leite	244.670
Bebidas Lácteas	5.474.792
Leite Condensado	1.414.000

O processo produtivo conta com as seguintes matérias primas: leite 'in natura' resfriado, soro cru resfriado e água potável; e com os seguintes insumos: açúcar industrial, polpas de frutas, sucos, extrato de soja, adoçante dietético em pó, café solúvel, trifosfato de sódio, citrato de sódio, leite em pó integral, fosfato mono ou dissódico, sucos e extratos vegetais, lactose e xaropes de lactose, vitaminas, anti espumante para sucos, cacau ou chocolate em pó, cereal micronizado e sal de cozinha.

O empreendimento conta, atualmente, com mão de obra de 699 funcionários, sendo 55% na área de produção e 45% na área administrativa. O regime de trabalho é de 08 horas por dia no setor administrativo e 24 horas no setor produtivo.

A área total do empreendimento é de aproximadamente 150.000 m², onde está toda a infraestrutura da atividade, constituída basicamente por áreas de livre acesso, lavador de veículos, balança, portaria, laboratório de controle de qualidade, escritório administrativo, refeitório, área de vivência, sala de controle automatizado dos poços tubulares, pátio de recebimento de leite, tanques de armazenamento de leite, área da fábrica e armazenamento de produto acabado, estação de tratamento de água (ETA), caldeiras à lenha, estação de tratamento de efluentes (ETE), central de separação de resíduos, pátio de armazenamento de madeira, geradores de energia, tanque de diesel dos geradores de energia, estacionamento de caminhões, posto de abastecimento e área de manutenção de veículos.

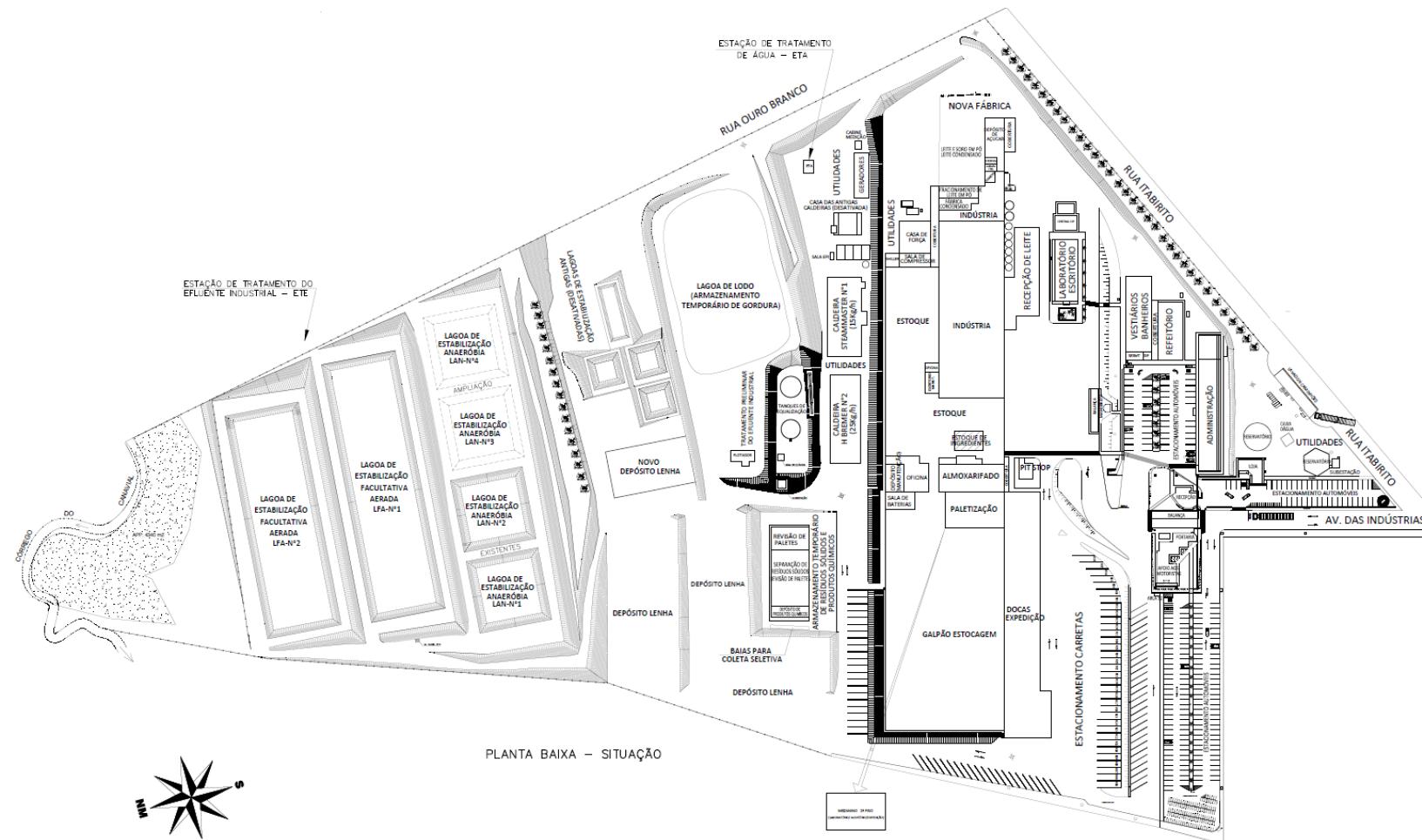


Figura 1. Área do empreendimento. Fonte: RADA, 2015



A energia elétrica usada na atividade é proveniente da concessionária CEMIG, com demanda contratada de 2.800 Kw. Existem 10 geradores movidos a óleo diesel com potência individual de 380Kw, mantidos sob 'stand by'.

As fontes de energia térmica são duas caldeiras à lenha descritas abaixo, que consomem em média de 120 a 150 m³/dia de madeira. A empresa possui registro de consumidor de lenha válido (Registro nº 93689).

- Caldeira 01: marca Steammaster, modelo VMF 15.000, ano 2008. Sistema de controle de emissões atmosféricas: multiciclones, exaustor, anti-fumaça e sistema de remoção de pó/cinzas. Potência nominal 15.000 kg vapor/hora (0,22284 MW).

- Caldeira 02: marca H. Bremer, modelo HBFI-5, ano 2013. Sistema de controle de emissões atmosféricas: multiciclones, exaustor, anti-fumaça e sistema de remoção de pó/cinzas. Potência nominal 25.000 kg vapor/hora (0,24533 MW).

O sistema de ar comprimido utilizado no laticínio possui 5 compressores com potência entre 25 e 125 cv. O sistema de resfriamento utiliza como fluido refrigerante a amônia que circula em um sistema canalizado, e possui um tanque de armazenamento para a amônia com capacidade de 560 kg, distribuídos em dois circuitos independentes sendo um com 400 kg e outro com 160 kg. O empreendimento apresentou os Programas de Gerenciamento de Riscos (PGR) e Planos de Ação de Emergência (PAE), que são atualizados periodicamente. O último PGR, elaborado em 2018, é de responsabilidade técnica do Bacharel em Química, Fernando José Vilela, CRQ 02102119, ART n. W 9664. O empreendimento possui AVCB - Processo nº 078/2016, válido até 27 de setembro de 2022.

Todo o efluente gerado (sanitário e industrial) é direcionado a uma Estação de Tratamento de Efluentes - ETE. Quanto aos resíduos sólidos gerados no empreendimento, são encaminhados para a Central de Armazenamento e Separação de Resíduos. Conforme informado, os resíduos recicláveis são vendidos, os não recicláveis recolhidos pela prefeitura, os resíduos e efluentes classe I (perigosos) são destinados para empresa especializada para a correta destinação e as cinzas das caldeiras são armazenadas em caçambas e posteriormente encaminhadas para compostagem.

Cabe salientar que a destinação final dos resíduos e efluentes deverá ser realizada de forma ambientalmente adequada e por empresas devidamente licenciadas ambientalmente para tal finalidade.

Existe um tanque de armazenamento de óleo diesel no empreendimento com capacidade de 15m³ para alimentar os geradores, com bacia de contenção. Há também um posto de abastecimento, para abastecer os veículos da empresa, com capacidade de 75 m³ de Diesel, que está regularizado pela AAF (Autorização Ambiental de Funcionamento) nº 20/2018 vigente, com AVCB nº 074521.



2.1 Processo Industrial

O leite *in natura* é recolhido nas propriedades rurais, por caminhões a granel próprios. São coletadas amostras do leite de todo caminhão que chega à plataforma de recepção da unidade industrial. As análises químicas são realizadas no laboratório de controle de qualidade e, com a aprovação da qualidade do leite, o mesmo é descarregado em tanques isotérmicos.

Atualmente o empreendimento possui 10 tanques instalados, que possuem capacidade de recebimento/armazenamento para no máximo 1.150.000 litros. O processo de renovação da licença ambiental em questão trata da capacidade produtiva de 600.000 litros/dia, licenciada anteriormente por meio do processo nº 392/1996/007/2009. A ampliação do restante da capacidade instalada (550.000 litros/dia) está sendo analisada por meio de outro processo de licença ambiental de ampliação (PA nº 00392/1996/009/2013).

Após o descarregamento do leite, os tanques dos caminhões passam pela limpeza CIP (*Clean In Place*). Os produtos químicos utilizados na limpeza (ácido nítrico e soda) são armazenados em tanques (com bacia contenção).

As matérias primas e insumos são utilizados na planta do processo produtivo para gerar os produtos finais e os produtos acabados passam por um processo mecanizado onde são embalados e preparados para a venda e, posteriormente, são armazenados em galpão, onde aguardam a expedição.

2.1.1 Estação de Tratamento de Água (E.T.A.)

A água do “Córrego do Canavial” é captada diretamente do manancial (fio d’água), de onde é recalcada para a Estação de Tratamento de Água da empresa. A vazão outorgada é de 1.836,0 m³/dia ou aproximadamente, 30,0 l/s (55.080,00 m³/mês). O método de tratamento da água é o convencional, composto de coagulação e floculação, decantação, filtração e desinfecção (cloração).

2.1.2 Estação de Tratamento de Efluentes (E.T.E.)

Os efluentes da área de recebimento de leite, os efluentes industriais, sanitários e de cozinha são destinados para a estação de tratamento de efluentes (ETE). Conforme informado, a ETE possui capacidade de tratamento de 30 litros/segundo, com capacidade total de armazenamento de 2.500.000 litros. Conforme informado, a ETE recebe a vazão média de 1.805 m³/dia, o que corresponde a aproximadamente 20,9 litros/segundo.



As águas pluviais são coletadas seletivamente por meio de um sistema de drenagem exclusivo, e não se misturam aos efluentes sanitário e industrial.

A ETE é composta pelas seguintes estruturas: gradeamento, caixa de areia, calha parshal, tanque de equalização, tanque aerado, caixas de gordura, lagoa de lodo/gordura, lagoas anaeróbias (2), lagoas facultativas (2) e calha parshal de saída. Existe um laboratório na área da ETE, onde são feitas algumas análises diárias da eficiência da ETE e coleta de material para enviar para laboratório. Existem 4 poços de monitoramento na área da ETE (um à montante e três à jusante), conforme exigência da licença ambiental em vigência.

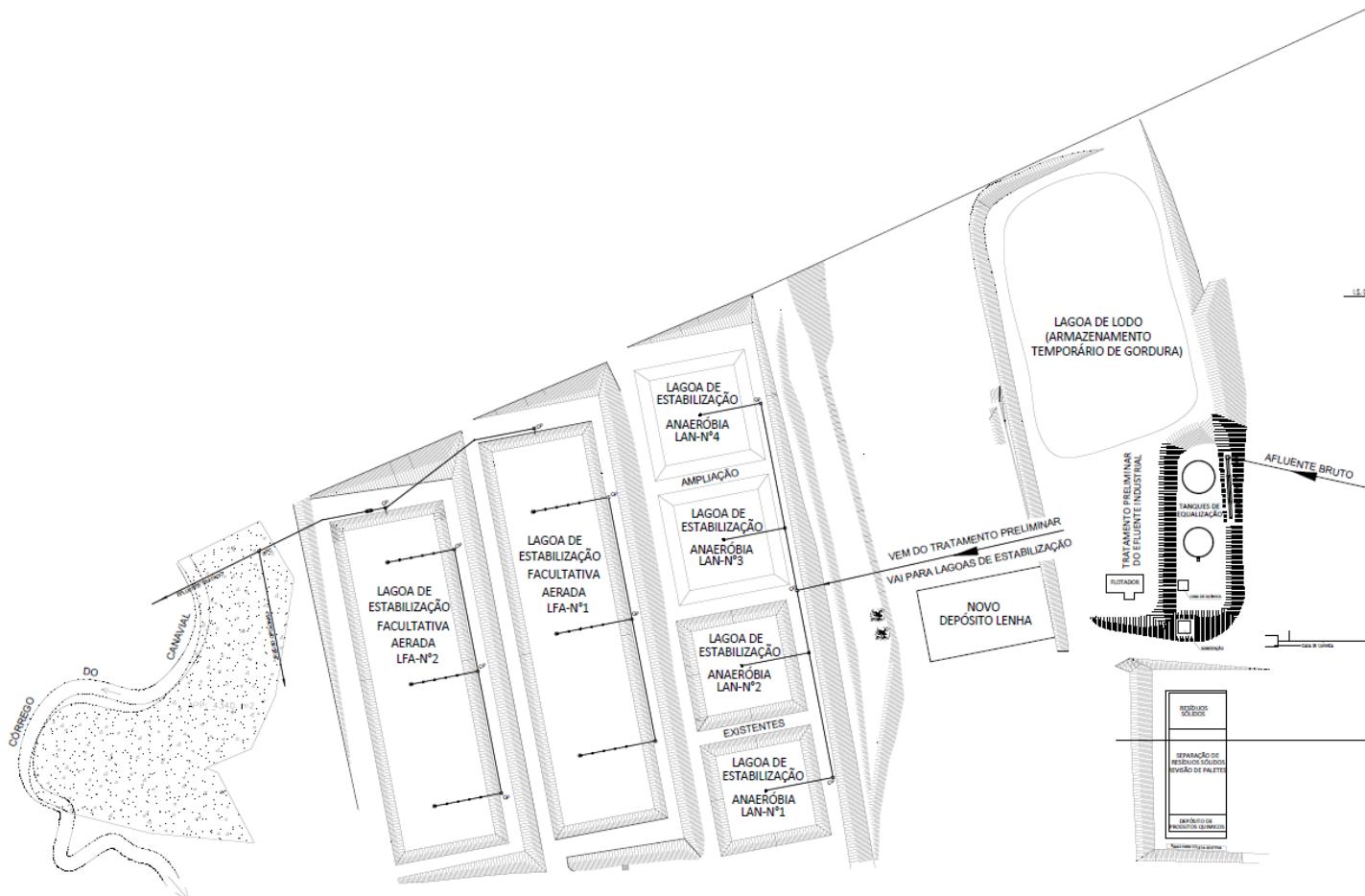


Figura 2. Planta da ETE. Fonte: RADA, 2015



3. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

As fontes de água para utilização na fábrica e prédios administrativos são 07 (sete) poços tubulares e 1 (uma) captação direta em curso d'água. A água proveniente da captação direta passa por tratamento na ETA. A água é armazenada em 03 reservatórios com capacidade total de 1578 m³.

A vazão outorgada da captação no curso d'água é de 1836,00 m³/dia que, somado com a vazão total outorgada pelos 7 poços tubulares (aproximadamente 889,00 m³/dia), totaliza a vazão diária de 2725,00 m³, que é suficiente para atender a demanda atual de todo o Complexo Industrial, hoje estimada em 2677,00 m³/dia.

4. Reserva Legal, Área de Preservação Permanente e Outras Áreas Protegidas

O empreendimento está situado em área urbana do município de Patos de Minas – MG, desta forma não se aplica a necessidade de Reserva Legal.

A área de preservação permanente que faz parte da área do empreendimento encontra-se em parte conservada e preservada, e parte está em processo de recomposição, onde o empreendedor executou plantios de mudas, que estão se desenvolvendo bem. A APP está cercada.

5. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

Não se aplica.

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 Industriais e Sanitários

Atualmente, o empreendimento gera em torno de 1.805 m³/dia de efluentes industriais e sanitários, conforme informado no RADA. Os efluentes são direcionados para a ETE do empreendimento e os efluentes tratados são lançados no Córrego Canavial.

O empreendimento, atualmente, faz análises quinzenais do efluente da ETE. As análises dos últimos laudos de eficiência da ETE do ano de 2018 permitiram aferir que a eficiência média do tratamento dos efluentes foi de 91,71% para remoção de DBO e 91,20% para remoção de DQO. O



sistema de tratamento dos efluentes deverá continuar atingindo taxas mínimas de remoção da carga orgânica e demais parâmetros, de modo a garantir parâmetros que atendam a legislação vigente de lançamento de efluentes em cursos d'água.

Após proceder a conferência dos laudos de eficiência da ETE, observou-se que alguns parâmetros estiveram em desacordo com o mínimo ou máximo estabelecido na legislação vigente. Alguns deles apresentaram conformidade a partir de 2017 após adequações, porém, outros ainda necessitaram de medidas de melhoria, foram eles: Nitrogênio Amoniacal Total e Sólidos Suspensos totais que, após a vistoria, ainda apresentavam valores acima do permitido na legislação.

Dessa forma, foi solicitado por meio de ofício de informações complementares, que o empreendimento apresentasse proposta de modificação na ETE, a fim de corrigir tais inconsistências. Em síntese, as alterações sugeridas no sistema de tratamento referiram-se ao remanejamento dos fluxos e consequentes modificações nas características de funcionamento das lagoas facultativas. As modificações consistiram em associação em série das duas lagoas facultativas, onde a primeira delas foi transformada em lagoa facultativa aerada, recebendo o efluente total das lagoas anaeróbias. O efluente da lagoa aerada passou a ser direcionado para a extremidade da lagoa facultativa convencional, permitindo o fluxo em pistão, no sentido diametralmente oposto, em regime laminar, o que facilita a sedimentação dos sólidos suspensos.

A transformação de uma das lagoas facultativas convencionais em lagoa facultativa aerada resulta em maior remoção de nitrogênio amoniacal pela oxidação da amônia, devido ao maior volume de oxigênio.

As modificações apresentadas já foram concluídas, e observou-se uma redução considerável da concentração de sólidos suspensos totais e nitrogênio amoniacal, sendo que, a partir de Junho de 2018, os teores observados nas análises não ultrapassaram os limites máximos para esses dois parâmetros.

6.2. Resíduos Sólidos

Os resíduos sólidos gerados pela empresa são de origem doméstica e industrial. São compostos, basicamente, por resíduo predial (escritórios e sanitário), embalagens danificadas (cartonadas e plásticas), cinzas das caldeiras à lenha, uniformes e EPIs descartados, embalagens de produtos químicos, lâmpadas e resíduos oleosos e lubrificantes. Conforme informado, os resíduos recicláveis são vendidos, os não recicláveis são recolhidos pela prefeitura, e os resíduos Classe I (perigosos) destinados para empresa especializada (Lwart). As cinzas provenientes da queima da lenha na caldeira são encaminhadas para compostagem e aplicação no solo (Vitória Fertilizantes).



Conforme informado não há geração de lodo na ETE, pois é feita a recirculação do mesmo pelo processo, até que seja completamente diluído. Existe uma Central de separação e armazenamento temporário de resíduos sólidos no empreendimento.

Os tipos, quantidades e destinação dos resíduos gerados pelo empreendimento estão descritos na tabela abaixo:

Tabela 2. Resíduos Sólidos. Fonte: RADA, 2015

Resíduo	Origem	Geração (Kg/mês)		Classificação NBR 10.004 ABNT	Destino (**)
		Máxima	Média		
Papelão	Complexo Industrial	13000	7297	II-A	Reciclagem
Embalagens	Complexo Industrial	12609	7898	II-A	Reciclagem
Cinzas	Caldeiras	49140	16130	II-A	Compostagem e Aplicação Solo
Resíduos Orgânicos	Complexo Industrial	6920	6195	II-A	Aterro Sanitário
Paletes de Madeira	Complexo Industrial	15225	6955	II-A	Reutilização
Sucata Metálica	Complexo Industrial	6740	4270	II-A	Reciclagem
Óleos Usados	Máquinas em Geral	-	470	I	Reciclagem
E.P.I	Uniformes Descartados	120	115	II-A	Reutilização
Material Contaminado	Lâmpadas e Vidros	1980	951	I	Incineração

Fonte: CEMIL

(*) Informações completas, abrangendo os últimos 2 anos, encontram-se no **ANEXO D, ITEM 8.3.**

6.3. Emissões Atmosféricas

As emissões atmosféricas são provenientes de duas caldeiras movidas à lenha:

- Marca Steammaster, modelo VMF 15.000, ano 2008. Sistema de controle de emissões atmosféricas: multiciclones, exaustor, anti-fumaça e sistema de remoção de pó/cinzas. Potência nominal 15.000 kg vapor/hora (0,22284 MW).

- Marca H. Bremer, modelo HBFI-5, ano 2013. Sistema de controle de emissões atmosféricas: multiciclones, exaustor, anti-fumaça e sistema de remoção de pó/cinzas. Potência nominal 25.000 kg vapor/hora (0,24533 MW).

O consumo médio de lenha é da ordem de 120 a 150 m³/dia de madeira. A empresa possui Registro de consumidor de lenha válido (Registro nº 93689), com todas as taxas pagas.

Conforme o Relatório de amostragem de fontes estacionárias (Chaminés), realizado pela empresa Campo Fertilidade do Solo e Nutrição Vegetal LTDA, homologada junto a Rede Metrológica de Minas Gerais – RMMG, PRC 273.01, as concentrações de Material Particulado, Óxidos de enxofre e Óxidos de nitrogênio estão dentro dos limites estabelecidos na Deliberação Normativa 187/2013.



6.4. Ruídos

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

O empreendedor realiza o monitoramento de ruídos anualmente. Conforme os resultados apresentados do último laudo de 2018, elaborado pelo Químico Fernando José Vilela, ART n. 9664, os níveis de pressão sonora estão dentro dos limites estabelecidos pela Lei Estadual 10.100/1990, com exceção de um ponto de ruído diurno acima de 70 db, que foi justificado pelo responsável técnico devido ao ruído ambiente externo à fabrica.

7. Compensações

Não se aplica

8. Avaliação do Desempenho Ambiental

8.1. Cumprimento das Condicionantes de LO

O empreendimento obteve a renovação da Licença de Operação em 11 de novembro de 2011, concedida pela Unidade Regional Colegiada do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, por meio do Processo Administrativo 392/1996/007/2009, com validade até 11 de novembro de 2015.

O Parecer Único nº 0545107/2011, que subsidiou o julgamento da licença, condicionou o cumprimento de 5 condicionantes, em seu anexo I. O conselho da URC/COPAM, durante a 83ª reunião, incluiu uma nova condicionante para o empreendimento (Condicionante 6). As condicionantes estão listadas abaixo.

Conforme consta no Parecer supracitado, os prazos das condicionantes são contados a partir do recebimento de Certificado de RenLO. Salienta-se que não foi possível obter a informação sobre a data de recebimento do certificado, assim considerou-se a data de envio do Ofício de comunicação ao empreendedor sobre a concessão da licença, cadastrado no SIAM, datado de 13/12/2011, para fins de contagem de prazo para cumprimento das condicionantes.

Condicionante 01 – Comprovar através de relatório técnico fotográfico acompanhado de ART, a instalação de poços de monitoramento do lençol freático inserido na área ocupada pelas lagoas de estabilização. Deverão ser instalados no mínimo, 04 poços de monitoramento,



sendo 01 de montante e 03 de jusante, observando o direcionamento predominante das águas subterrâneas.

Obs: Os poços deverão ser construídos nos termos da norma da ABNT NBR 15495, de 18 de junho de 2007, ou que lhe suceder, autorizados pelo IGAM.

Prazo: 12 meses.

Avaliação: Condicionante cumprida em atraso. Foi apresentado um anexo fotográfico para a comprovação da instalação dos 04 poços, juntamente com o projeto e ART de execução do Engenheiro Geólogo João Carlos Moreira Gomes (ART nº 906631/2012) por meio do protocolo R381329/2013 de 13/05/2013. Considerando que o prazo para cumprimento era dezembro de 2012, a condicionante foi cumprida, porém com atraso.

Condicionante 02 – Apresentar relatório técnico conclusivo referente à aplicação do Critério para Classificação de Instalações Industriais quanto à Periculosidade conforme estabelece a Norma CETESB P4.261/2003.

Obs: o relatório deverá ser acompanhado de ART do profissional responsável.

Prazo: 04 meses.

Avaliação: Condicionante cumprida em atraso. Foi apresentado o relatório por meio do protocolo R276018/201 de 31/07/2012. Considerando que o prazo para cumprimento era Abril de 2012, e que foi formalizado pedido de prorrogação de prazo em 19/06/2012, quando o prazo já estava vencido e dessa forma, o pedido foi intempestivo, a condicionante foi cumprida, porém em atraso.

Condicionante 03 – Comprovar a execução da medida compensatória descrita no item 2.4.

Prazo: 180 dias

Avaliação: Condicionante não cumprida. Não houve comprovação da execução da medida compensatória referente à recomposição da área contígua com a APP como compensação por intervenções em APP. Durante a vistoria técnica realizada foi possível constatar que houve plantios de enriquecimento na área e que as mudas estão em estágio de desenvolvimento, porém não houve comprovação documental da execução conforme solicitado nesta condicionante, apesar de terem sido protocolados relatórios de acompanhamento do desenvolvimento das mudas no decorrer da validade da licença, conforme exigência do Programa de Automonitoramento.



Condicionante 04 – Executar o Programa de Automonitoramento conforme definido pela SUPRAM TM-AP no Anexo II.

Prazo: Durante a vigência da LO.

Avaliação: Descrito no Anexo II abaixo.

Condicionante 05 – Relatar a essa SUPRAM TMAP todos os fatos ocorridos na unidade industrial que causem impacto ambiental negativo, imediatamente após sua constatação.

Prazo: Durante a vigência da LO

Avaliação: Condicionante cumprida.

Condicionante 06 – Protocolar na Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas – IEF, solicitação para abertura de processo de cumprimento de compensação ambiental de acordo com a Lei nº 9.985/2000, Decreto Estadual nº 45.175/2009 e Decreto Estadual nº 45.629/2011.

Prazo: 30 (trinta) dias da publicação da decisão da URC que estabeleceu essa condicionante.

Data da Publicação da decisão: 18/11/2011

Avaliação: Condicionante cumprida em atraso.

O empreendimento deu entrada no pedido de retirada da condicionante em questão, alegando ser uma exigência não cabível, junto à CPB (documento recebido em 29 de outubro de 2012 – em atraso com prazo estipulado de 30 dias). A coordenação e Gerência de Compensação Ambiental encaminhou ofício à SUPRAM TMAP (recebido em 16/01/2013 e reiterado em 12/08/2013) solicitando manifestação quanto ao pedido. Em 29/08/2013 a SUPRAM TMAP requereu o protocolo de reconsideração da empresa para fazer o juízo de admissibilidade e verificar a tempestividade do recurso. Em 24/03/2014, a SUPRAM TMAP proferiu decisão quanto ao pedido de exclusão desta condicionante (Ofício DCP nº 669/2014 encaminhado ao Gerente da Gerência de Compensação Ambiental do IEF e Ofício nº 682/2014 informando sobre a negativa do pedido de exclusão ao empreendedor). O pedido foi considerado intempestivo e dessa forma foi mantida a condicionante.

Conforme consulta ao site do IEF na planilha de Status dos processos de compensação ambiental (planilha atualizada em Dezembro de 2018) observou-se que o status do processo de compensação ambiental da empresa CEMIL é “Baixado em Diligência”. A data de entrada do



processo informada é 10/07/2012. Dessa forma consideramos que a condicionante foi cumprida, já que o processo foi protocolado na Gerência de Compensação Ambiental do IEF, porém em atraso.



Anexo II: Programa de Automonitoramento da Cooperativa Central Mineira de Laticínios LTDA.

EFLUENTES LÍQUIDOS

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Entrada e Saída da ETE	pH, Temperatura, Materiais Sedimentáveis, Óleos e Graxas, DBO _{5,20} , DQO, Substâncias Tensoativas que reagem com azul de metileno, Sólidos em Suspensão totais, Sólidos em Suspensão Fixos, Sólidos em Suspensão Voláteis, Nitrogênio Ammoniacal Total.	Quinzenal
Volume de Água consumido (m ³ /dia)		Diário

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

Avaliação: Monitoramento cumprido.

Foram apresentadas todas as análises de efluentes líquidos para os parâmetros solicitados, assim como a vazão média de água consumida. Os parâmetros mensurados resultaram, em sua maioria, em valores dentro dos limites da legislação vigente para lançamento de efluentes, com exceção do parâmetro de Nitrogênio Ammoniacal que, em 57,15% das análises, estiveram acima de 20 mg/L. Outros parâmetros também apresentaram análises com valores superiores ou inferiores aos limites definidos em legislação, como a DBO e DQO com 14,28% e 19,05% de medições abaixo da porcentagem mínima de remoção, porém, a maioria delas foi justificada e os resultados das análises referente ao último ano (2018) estão todas de acordo com os limites fixados na legislação. Ainda, o parâmetro de sólidos suspensos totais teve 34,5% das análises do efluente acima do padrão (150 mg/L), principalmente em 2016 e 2017, e, dessa forma, foi solicitado ao empreendedor que apresentasse uma forma de minimizar esse impacto.

O empreendimento apresentou proposta de modificação na ETE a fim de corrigir tais inconsistências descritas anteriormente neste parecer. As modificações apresentadas já foram concluídas, e observou-se uma redução considerável da concentração de sólidos suspensos totais e nitrogênio amoniacal, sendo que, a partir de Junho de 2018, os teores mensurados nas análises não ultrapassaram os limites máximos para esses dois parâmetros.

O laboratório responsável pela execução das análises e elaboração dos laudos, tanto do monitoramento dos efluentes, quanto do corpo hídrico receptor, foi o 'Campo fertilidade do solo e nutrição vegetal LTDA / CAMPO - Centro de tecnologia agrícola e ambiental'. Em consulta ao sítio do INMETRO, o laboratório possui acreditação e, dessa forma, está em conformidade com a DN COPAM nº 216, de 27 de outubro de 2017.



CORPO HÍDRICO RECEPTOR – CÓRREGO CANAVIAL

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
100m a montante do ponto de lançamento e 100m a jusante do ponto de lançamento	DBO _{5,20} , Oxigênio Dissolvido, Turbidez, Sólidos em Suspensão Totais, Cloreto Total, Fósforo Total, Nitrogênio Amoniacal Total, <i>Escherichia coli</i>	Trimestral

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

Avaliação: Monitoramento cumprido parcialmente.

A amostragem de água à montante e à jusante do ponto de lançamento do efluente final da ETE foi realizada e apresentada ao órgão ambiental. O curso d'água em questão foi considerado como classe 2, nos termos do artigo 37 da DN Conjunta COPAM/CERH nº 01 de 2008, por não possuir enquadramento oficial. Os parâmetros mensurados resultaram, em sua maioria, em valores de acordo com a legislação vigente, sendo que alguns parâmetros estiveram fora do padrão. Das 28 análises apresentadas, em 6 delas o teor de DBO esteve acima de 5 mg/L de O₂, sendo que em uma delas a DBO já se encontrava acima do padrão à montante e foi reduzida à jusante, porém, a partir do 2º trimestre de 2015 até a presente data, os teores permaneceram abaixo deste limite. Com relação ao parâmetro Oxigênio Dissolvido, 5 análises de jusante apresentaram teores menores do que 5 mg/L de O₂, e a partir do 2º trimestre de 2018 não foram observados valores abaixo deste limite. Os valores de turbidez estão abaixo dos limites exigidos na legislação, assim como os sólidos em suspensão totais, em que ambos apresentaram apenas uma análise em desacordo, anteriormente à 2014. A maior parte dos resultados de Fósforo total esteve acima do limite (0,050 mg/L) para ambientes intermediários, porém, esse parâmetro já estava acima do padrão à montante. O empreendedor justificou que a alta concentração de fósforo provavelmente está relacionada com o tipo de ocupação da micro-bacia, com culturas e pastagens utilizando grandes volumes de fósforo devido à aplicação de adubos. O parâmetro Nitrogênio Amoniacal total foi apresentado apenas em 2 análises, sendo excluído das demais análises, sem justificativa. Foram encontrados resultados elevados de *Escherichia coli* na análise do 4º trimestre de 2017, sendo que os valores também já estavam elevados à montante. O empreendedor apresentou justificativa de que uma atividade de bovinocultura à montante estaria causando estes resultados. As análises do ano de 2018 apresentaram teores menores de *Escherichia coli* na água nos pontos à montante e jusante do ponto de lançamento.



ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
01 Poço de Montante e 03 Poços de Jusante	DQO, pH, Nitrogênio Ammoniacal Total, Nitrogênio Nitrito, Nitrogênio Nitrato, <i>Escherichia coli</i> , Cloreto Total, Fósforo Total	Semestral

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

Avaliação: Monitoramento cumprido parcialmente.

A amostragem de água subterrânea à montante e à jusante da ETE foi realizada e apresentada ao órgão ambiental semestralmente, com exceção do 2º semestre de 2013 e 2º semestre de 2014. Foram encontrados valores acima de 'ausente' para *Escherichia coli*, entre 2012 e 2015, nas análises de água subterrânea, tanto no poço de montante, quanto nos de jusante, porém, nas análises posteriores essa situação não ocorreu. Assim como os teores de Nitrato e Nitrito que se apresentaram altos em 2014 (montante e jusante) e 2015 (somente jusante), e que, da mesma forma, foram estabilizados.

Em 2018 foram novamente observados valores acima de 'ausente' para *Escherichia coli*, apenas à jusante e, dessa forma, será condicionado neste parecer que o empreendedor realize uma inspeção nas lagoas da ETE com o intuito de identificar se há vazamento, justificar os resultados e realizar as devidas adequações se necessário.

EFLUENTES ATMOSFÉRICOS

1 Monitoramento das caldeiras

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Na saída da chaminé da caldeira a biocombustível	Material Particulado, SO ₂ e NO _x	Anual
Na saída da chaminé da caldeira a GLP	NO _x	Anual

Relatórios: Enviar a anualmente, até o dia 20 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 equipamento 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.



Em 2013 foi informado que as duas caldeiras movidas a óleo foram substituídas por uma caldeira à lenha. Dessa forma, ficaram em funcionamento 02 caldeiras movidas à lenha. Ficou expresso no monitoramento que as emissões deveriam atender aos padrões da DN COPAM 11/86, que estabelece como limite para Material Particulado o valor de 200 mg/Nm³. Como a referida norma não lista padrões para SOx e NOx, serão consideradas outras normas vigentes.

O parâmetro SOx não se aplica para as emissões de derivados de madeira, assim como todas as normas consultadas (DN COPAM nº 187/2013; Resolução CONAMA nº 436/2011; Resolução CONAMA nº 382/2006 e DN COPAM nº 11 de 1986 e nº 01 de 1992), e, portanto, não será considerado neste monitoramento, apesar de ter sido monitorado pelo empreendedor. O parâmetro NOx também foi monitorado pelo empreendedor e, apesar de não se aplicar para a potência das caldeiras em questão (menor que 10 MW), todas as análises realizadas tiveram resultados abaixo de 650 mg/Nm³.

Foram apresentados os laudos das análises efetuadas para todos os anos, de 2012 a 2018, que apresentaram emissões de MP abaixo do limite para as duas caldeiras.

2 Emissão Veicular

Enviar anualmente à SUPRAM TMAP, após concessão da LO, relatório contendo: Monitoramento da frota de caminhões, conforme a Portaria IBAMA n. 85/96, que estabelece o Programa Interno de Autofiscalização da Correta Manutenção de Frota de Veículos movidos à óleo Diesel quanto à emissão de Fumaça Preta na atmosfera.

Avaliação: Monitoramento cumprido parcialmente.

Foram realizados os monitoramentos da frota de veículos nos anos de 2012 a 2018 e indicaram conformidade. Os monitoramentos foram apresentados sem a ART do responsável pelas observações.

RESÍDUOS SÓLIDOS

Enviar semestralmente à SUPRAM TM-AP, até o dia 20 do mês subsequente, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados, contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DISPOSIÇÃO FINAL		Obs.
Denominação	Origem	Classe	Taxa de	Razão	Endereço	Forma	Empresa responsável	



			geração (kg/mês)	social	completo	(*)	Razão social	Endereço completo	
--	--	--	---------------------	--------	----------	-----	-----------------	----------------------	--

- (*) 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)

Obs: Os resíduos devem ser destinados somente para empreendimentos ambientalmente regularizados junto à administração pública.

Avaliação: Monitoramento cumprido.

Foram entregues todos os relatórios semestrais de controle e destinação de resíduos sólidos.

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 20 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 dos anos de 2012 a 2018, sendo que o relatório de 2013 não possui ART. Os valores encontrados para ruído são inferiores ao que determina a NBR 10151/2000, ou seja, não ultrapassaram 70 dB no período diurno ou 60 dB no período noturno, com exceção dos laudos de 2014 e 2016 que apontaram 1 ponto no período noturno com ruído acima de 60 dB, e do laudo de 2018 que apontou 1 ponto no período diurno com ruído medido acima de 70 dB. O responsável técnico justificou esse resultado pelo ruído ambiente já existente na área externa do empreendimento.

GERENCIAMENTO DE RISCOS

Enviar anualmente à SUPRAM TM AP, até o dia 20 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.

Vem sendo apresentados os Planos de Prevenção a Riscos Ambientais e os Programas de Gerenciamento de Riscos (PGR), que são atualizados periodicamente. O último PGR, elaborado em 2018, é de responsabilidade técnica do Bacharel em Química, Fernando José Vilela, CRQ 02102119, ART n. W 9664.

MEDIDA COMPENSATÓRIA

Apresentar anualmente, ao final de cada período chuvoso, relatório técnico e fotográfico contendo a evolução da recuperação da área proposta como medida compensatória referente a intervenção em APP, conforme item 2.4 deste parecer.

Início: a partir de 2012.

Avaliação: Monitoramento cumprido.

Foram apresentados os relatórios anuais da execução e acompanhamento da medida compensatória. *In loco* foi possível observar que houve plantios de enriquecimento na área e que as mudas estão em estágio de desenvolvimento.

O empreendimento foi devidamente autuado pelo descumprimento e/ou cumprimento fora do prazo de condicionantes e/ou automonitoramento, assim como pela poluição causada pelo efluente lançado no corpo d'água com parâmetros fora dos limites da legislação vigente, conforme Auto de Infração nº 126553/2019.

Obs: Devido às dificuldade do setor administrativo 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 grande maioria das análises e a maioria o empreendedor encaminhou novamente. Assim, a avaliação quanto ao cumprimento dos padrões ambientais foi baseada nos resultados encontrados.

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 em vigência, são monitorados 11 parâmetros, quinzenalmente, na entrada e saída da ETE. O sistema de tratamento de efluentes vem apresentando desempenho satisfatório, conforme descrito no decorrer deste parecer, com exceção de 2 parâmetros (sólidos suspensos totais e nitrogênio amoniacal) que tiveram valores acima do estabelecido pelas legislações ambientais vigentes. Neste sentido, o empreendedor apresentou proposta de melhoria na ETE, que foi efetivada e já apresenta efeitos positivos nos parâmetros mencionados. Quanto à remoção de carga orgânica, salvo algumas análises fora do padrão, predominou a eficiência do sistema para a remoção de DBO e DQO na grande maioria das análises apresentadas (Figura 3). No ano de 2017, a média de remoção foi de 90,15% para a DBO e 89,90% para a DQO. No ano de 2018, a eficiência média do tratamento dos efluentes foi de 91,71% para remoção de DBO e 91,20% para remoção de DQO.

É realizado o monitoramento a montante e a jusante do lançamento no corpo receptor. O que pode ser observado é que houve pouca alteração nos parâmetros quando analisados os dados de montante e jusante. O curso d'água em questão é considerado como Classe II, por não possuir enquadramento oficial. No geral, todos os parâmetros estiveram de acordo com legislação, com exceção de fósforo total (acima do limite à montante e à jusante). Apesar de os teores de fósforo total já estarem acima dos limites estabelecidos na legislação à montante do lançamento do efluente tratado da ETE, observa-se que o monitoramento à jusante do ponto de lançamento indicou que existe a tendência de dobrar ou triplicar o teor quando comparado com a análise à montante. Como as melhorias executadas na ETE no último ano não foram eficazes no sentido de melhorar esse parâmetro, será condicionado neste parecer a apresentação de proposta e execução de melhorias na ETE no intuito de diminuir os teores de fósforo total à jusante do ponto de lançamento.

O parâmetro Nitrogênio Amoniacal Total foi apresentado apenas em 2 análises em 2012, sendo desconsiderado das demais análises, sendo que o empreendedor foi autuado por descumprimento de condicionantes e será condicionado novamente no Programa de Automonitoramento a apresentar o monitoramento deste parâmetro.

Foram encontrados resultados elevados de *Escherichia coli* na análise do 4º trimestre de 2017, sendo que os valores também estão elevados à montante e o empreendedor apresentou justificativa de que uma atividade de bovinocultura à montante está causando estes resultados.



Com relação às análises, onde eventualmente houve parâmetros fora dos padrões estipulados, entende-se que, provavelmente, 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 no momento da coleta. Tais inconformidades devem sempre ser informadas ao órgão ambiental e justificadas nos relatórios de Automonitoramento pelo responsável técnico e apresentadas as propostas de melhorias, se cabível.

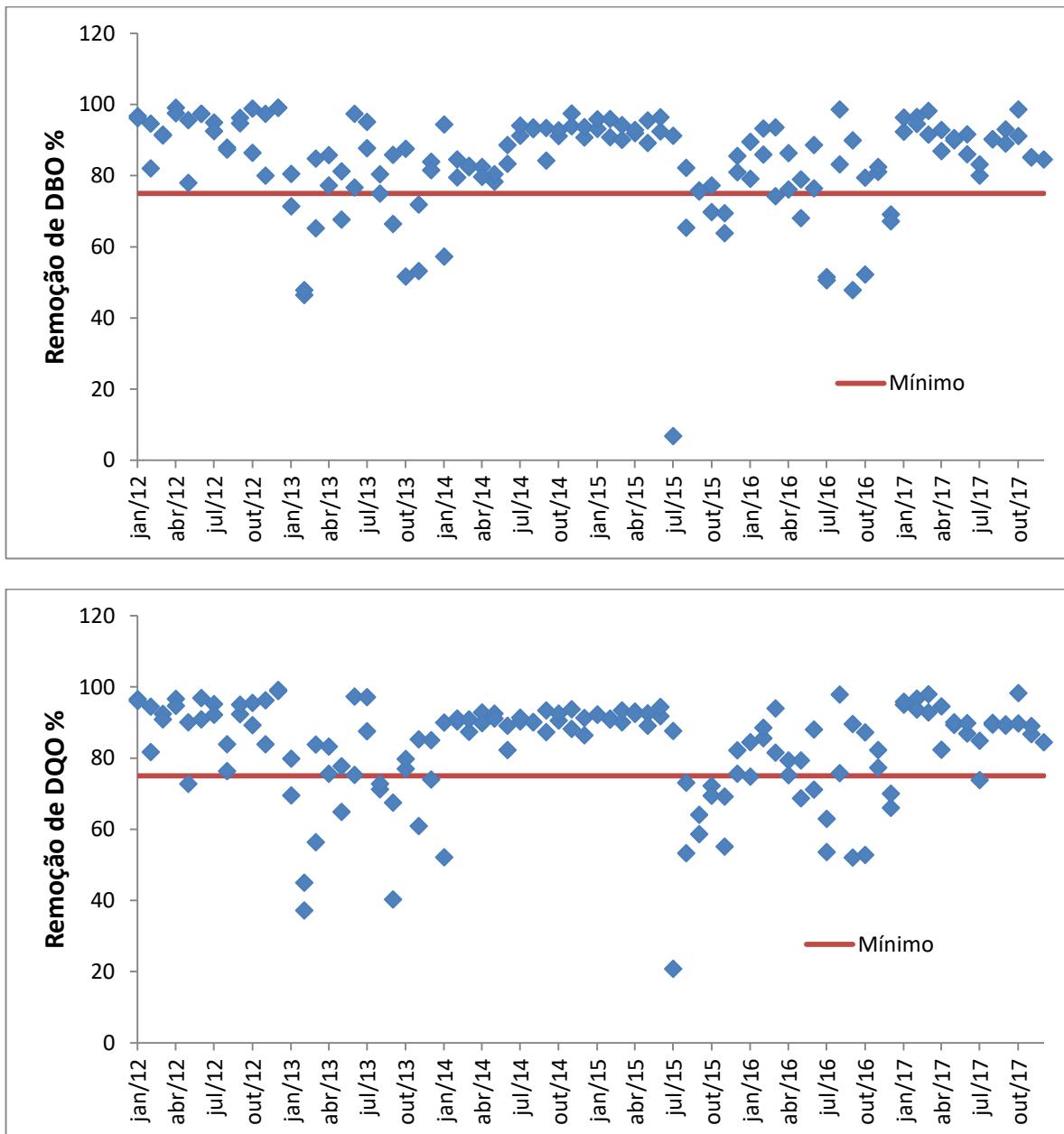


Figura 3. Gráficos ilustrando os valores de remoção de DQO e DBO conforme as análises apresentadas. A linha vermelha representa o limite mínimo.



8.2.2. Emissões atmosféricas:

Em 2013 foi informado que as duas caldeiras movidas à óleo foram substituídas por uma caldeira à lenha. A desativação das caldeiras à óleo e a instalação de mais uma caldeira à lenha, equipada com sistemas de contenção de emissões atmosféricas, representam uma modificação importante no controle da poluição do ar. Foram apresentados os laudos das análises efetuadas para todos os anos, que apresentaram emissões de MP abaixo do limite para as duas caldeiras.

8.2.3. Resíduos Sólidos

Conforme observado 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.

8.3 Medidas de Melhoria Contínua do Desempenho Ambiental e Investimentos na área ambiental

O empreendedor apontou como medidas de melhoria do desempenho ambiental a atualização periódica do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) e a participação no Programa de Revitalização de Nascentes da Bacia do Rio Paranaíba - PRONASCENTE. Além disto, foi solicitado ao empreendedor que apresentasse propostas de melhorias no sentido de promover as adequações dos parâmetros em desacordo com a legislação referente ao tratamento dos efluentes industriais, que já foram realizadas e as respostas foram positivas.

Como investimentos na área ambiental, a empresa cita o reuso da água industrial e respectiva economia de água resultante do trabalho da central CIP, com redução da captação das águas subterrâneas e superficiais.

9. Programas e Projetos Sociais

O empreendimento desenvolve ou apoia o desenvolvimento de alguns projetos e programas sociais. São eles:

- **Pratique Saúde. Pratique Cemil**



Em parceria com a Prefeitura Municipal, no qual profissionais capacitados ensinam gratuitamente técnicas de exercícios físicos na orla da lagoa.

- **Projeto Trilhas do Saber**

Parceria com a Universidade de Patos de Minas - UNIPAM, que distribui kits escolares em estabelecimentos de ensino estaduais e municipais.

- Revitalização da chamada "**Casa de Caixa de Leite**" do Centro Mineiro de Referência em Resíduos, em Belo Horizonte, onde as crianças aprendem sobre as embalagens longa vida, podendo interagir com artistas que trabalham com reciclagem.

10. Controle Processual

O processo, no tocante à legalidade processual, encontra-se formalizado e instruído corretamente, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos pela legislação ambiental em vigor, conforme enquadramento no disposto da Deliberação Normativa nº 217/17.

Neste processo encontra-se a publicação em periódico local ou regional do pedido de Renovação de Licença, conforme determina a norma vigente, bem como foi apresentado Cadastro Técnico Federal - CTF.

Nos termos do Decreto Estadual 47.383/2018, o prazo de validade da licença em referência será de 10 (dez) anos.

11. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba sugere o deferimento da Renovação da Licença de Operação para o empreendimento Cooperativa Central Mineira de Laticínios LTDA – CEMIL, para as atividades de “Preparação do leite e fabricação de produtos de laticínios e resfriamento e distribuição de leite em instalações industriais e/ou envase de leite fluido”, no município de Patos de Minas-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), nos termos do Art. 14. III b, da Lei Estadual nº 21.972/2016.

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 Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, 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 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.

12. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Renovação da Licença de Operação (RenLO) da CEMIL.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Renovação da Licença de Operação (RenLO) da CEMIL.

Anexo III. Relatório Fotográfico.



ANEXO I

Condicionantes para Renovação da Licença de Operação (RevLO) da CEMIL

Empreendedor: Cooperativa Central Mineira de Laticínios LTDA.

Empreendimento: Cooperativa Central Mineira de Laticínios LTDA.

CNPJ: 42.942.235/0001-42

Município: Patos de Minas

Atividades: Fabricação de produtos de laticínios, exceto envase de leite fluido; Resfriamento e Distribuição de leite em instalações industriais e/ou envase de leite fluido

Código DN 217/17: D-01-06-1; D-01-07-4

Processo: 392/1996/011/2015

Validade: 10 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência de Revalidação da Licença de Operação
02	Apresentar relatório do desenvolvimento da vegetação na área da medida compensatória contígua com a APP do córrego Canavial. Se for necessário, deverão ser realizados novos plantios de enriquecimento na área. Apresentar a ART dos relatórios.	Anualmente
03	Apresentar projeto com proposta(s) de melhorias na ETE, no intuito de diminuir os teores de fósforo total à jusante do ponto de lançamento, conforme descrito no Item 8.2.1 deste parecer. <i>Obs.: O projeto deverá ser acompanhado da ART do responsável técnico. A execução das melhorias deverá ocorrer no prazo de 180 dias.</i>	90 dias
04	Realizar inspeção nas lagoas da ETE, com o intuito de identificar possível vazamento (considerando os teores de <i>Escherichia coli</i> encontrados nas últimas análises dos poços de monitoramento à jusante das lagoas). Apresentar relatório técnico e fotográfico dos resultados e realizar as devidas adequações. Apresentar a ART do responsável técnico pela inspeção e relatório.	90 dias
05	Relatar à SUPRAM - TMAP sobre qualquer impacto negativo causado pelo empreendimento, assim como propor medidas mitigadoras.	Durante a vigência da licença
06	Comunicar previamente à SUPRAM – TMAP 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 da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.

Obs. 1: Em razão de fato superveniente, o empreendedor poderá requerer a exclusão, a prorrogação do prazo para o seu cumprimento ou a alteração de conteúdo da condicionante imposta, formalizando requerimento escrito, devidamente instruído com a justificativa e a comprovação da impossibilidade de cumprimento, até o vencimento do prazo estabelecido na respectiva condicionante;

Obs. 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.



Obs. 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.

Obs. 4: Os laboratórios, impreterivelmente, devem ser acreditados/homologados conforme a Deliberação Normativa COPAM nº 216 de 07 de outubro de 2017, ou a que sucedê-la.

Obs. 5: Caberá ao Requerente providenciar a publicação da concessão ou renovação de licença, no prazo de 30 (trinta) dias contados da publicação da concessão da licença, em periódico regional local de grande circulação, nos termos da Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 06 de dezembro de 2017.



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Renovação da Licença de Operação (RenLO) da CEMIL

Empreendedor: Cooperativa Central Mineira de Laticínios LTDA.

Empreendimento: Cooperativa Central Mineira de Laticínios LTDA.

CNPJ: 42.942.235/0001-42

Município: Patos de Minas

Atividades: Fabricação de produtos de laticínios, exceto envase de leite fluido; Resfriamento e Distribuição de leite em instalações industriais e/ou envase de leite fluido

Código DN 217/17: D-01-06-1; D-01-07-4

Processo: 392/1996/011/2015

Validade: 10 anos

1. Efluentes Líquidos e Oleosos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada e saída do sistema de tratamento de efluentes (ETE) ⁽¹⁾	DQO, DBO _{5,20} , óleos e graxas minerais, óleos e graxas vegetais e animais, pH, vazão média diária, temperatura, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão totais, sulfetos, substâncias tensoativas que reagem com azul de metileno (surfactantes).	<u>Mensal</u>
Caixas Separadoras de Água e Óleo ⁽²⁾	pH, sólidos sedimentáveis, DBO, DQO, sólidos em suspensão, substâncias tensoativas que reagem com azul de metileno (surfactantes), óleos e graxas minerais	<u>Trimestral</u>

⁽¹⁾ O plano de amostragem deverá ser feito por meio de coletas de amostras compostas para os parâmetros DBO e DQO pelo período de no mínimo 8 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros deverá ser realizada amostragem simples.

⁽²⁾ Incluir todas as Caixas SAO existentes no empreendimento.

Relatórios: Enviar anualmente à Supram-TMAP, até o 20º dia do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além da produção industrial e do número de empregados no período. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

O relatório deverá ser realizado por laboratórios em conformidade com a DN COPAM nº 216/2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica – ART.



Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.

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. Corpo Receptor e Águas Subterrâneas ⁽²⁾

Local de amostragem	Parâmetro	Freqüência de Análise
A montante e jusante do ponto de lançamento do efluente líquido tratado no corpo hídrico receptor ⁽¹⁾	Temperatura, DBO, DQO, Oxigênio dissolvido, óleos e graxas, pH, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, fósforo total, nitrogênio amoniacal, cloreto e substâncias tensoativas que reagem com azul de metileno (surfactantes).	<u>Trimestral</u>
Poços de monitoramento (01 à montante e 03 à jusante) ⁽³⁾	Sólidos totais dissolvidos, Coliformes termotolerantes, Nitrato.	<u>Semestral</u>

⁽¹⁾ Para as amostragens feitas no corpo hídrico receptor, apresentar justificativa da distância adotada para coleta de amostras a montante e jusante do ponto de lançamento. Em cada relatório, especificar as coordenadas geográficas dos pontos de coleta.

⁽²⁾ Os resultados devem estar nas mesmas unidades da Deliberação Normativa Conjunta COPAM CERH 01/2008 ou outra que lhe vier substituir

⁽³⁾ Os resultados devem ser expressos conforme determinado na Resolução CONAMA nº 396 de 2008.

Relatórios: Enviar anualmente à Supram-TMAP, até o 20º dia do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além da produção industrial e do número de empregados no período. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

O relatório deverá ser realizado por laboratórios em conformidade com a DN COPAM nº 216/2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica – ART.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.

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



3. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar anualmente à Supram-TMAP, até o 20º dia do mês subsequente, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados, contendo, no mínimo, os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Resíduo				Transportador		Disposição final		Obs. (**)
Denominação	Origem	Classe 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.

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.



4. Efluentes Atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Saída das chaminés das caldeiras	MP e CO	<u>Semestral</u>

Obs.: Caso haja alguma alteração na Caldeira a lenha que possa resultar em potência superior a 10 MW, deverá monitorar também NO_x.

Relatórios: Enviar anualmente à Supram-TMAP, até o 20º dia do mês subsequente, 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 n.º 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, bem como a medida mitigadora adotada.

Método de amostragem: Normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency – EPA.

5. Ruídos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
Em pontos localizados nos limites da área externa do empreendimento de acordo com NBR 10.151/2000	dB (decibel)	<u>Anual</u>

Relatórios: Enviar anualmente à Supram-TMAP, até o 20º dia do mês subsequente, 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.



As análises deverão verificar o atendimento às condições da Lei Estadual nº 10.100/1990 e Resolução CONAMA nº 01/1990.

O relatório deverá ser realizado por laboratórios em conformidade com a DN COPAM nº 216/2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica – ART.

6. Monitoramento da Frota

Relatórios: Enviar anualmente à SUPRAM TMAP, até o 20º dia do mês subsequente, relatório contendo o monitoramento da frota e de equipamentos movidos a diesel (inclusive os geradores de energia elétrica), conforme a Portaria IBAMA nº 85/96, que estabelece o Programa Interno de Autofiscalização da Correta Manutenção de Frota de veículos movidos a Diesel quanto à emissão de Fumaça Preta.

IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da equipe 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);
- Somente são considerados válidos, para fins de medições ambientais, os relatórios de ensaios e certificados de calibração emitidos por laboratórios que comprovem atendimento à Deliberação Normativa COPAM nº 216/2017, para todos os parâmetros solicitados, devendo estes conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises e coletas. Caso as amostragens não sejam realizadas por técnicos do laboratório acreditado ou homologado o empreendedor deverá cumprir as exigências da referida Deliberação.
- A execução do Programa de Automonitoramento deverá observar o disposto na Deliberação Normativa COPAM nº 165/2011, que estabelece critérios e medidas a serem adotadas com relação a este programa. Ainda, conforme a referida Deliberação, os laudos de análise e relatórios de ensaios que fundamentam o Automonitoramento deverão ser mantidos em arquivo no empreendimento ou atividade em cópias impressas, subscritas pelo responsável técnico legalmente



habilitado, acompanhada da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica, os quais deverão ficar à disposição dos órgãos ambientais.

- O descumprimento de Deliberações Normativas está sujeito a penalidades.

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 CEMIL

Empreendedor: Cooperativa Central Mineira de Laticínios LTDA.

Empreendimento: Cooperativa Central Mineira de Laticínios LTDA.

CNPJ: 42.942.235/0001-42

Município: Patos de Minas

Atividades: Preparação do leite e fabricação de produtos de laticínios; Resfriamento e distribuição de leite e/ou envase de leite fluido

Código DN 217/17: D-01-06-6; D-01-07-4

Processo: 392/1996/011/2015

Validade: 10 anos



Foto 01. Descarregamento e limpeza CIP

Foto 02. Tanques de armazenamento



Foto 03. Lagoa de água da ETA



Foto 04. Área das caldeiras



Foto 05. Poço piezométrico

Foto 06. Nova configuração da lagoa aerada da ETE



Foto 07. Tanque de armazenamento de amônia.

Foto 08. Geradores de energia