



PARECER ÚNICO SUPRAM-ZM Nº 0219458/2018

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 00315/2000/005/2015	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Renovação de Licença de Operação – RENLO		VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
LP + LI (ampliação)		
Outorga	007958/2014	Análise concluída
Outorga	005453/2016	Em análise técnica
Outorga	005454/2016	Em análise técnica

EMPREENDEDOR: Lactalis do Brasil – Comércio, Importação e Exportação de Laticínios LTDA.	CPF: 14.049.467/0008-07	
EMPREENDIMENTO: Lactalis do Brasil	CNPJ: 14.049.467/0008-07	
MUNICÍPIO(S): Antônio Carlos	ZONA: Urbana	
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): SAD69 FUSO:23S	LAT/Y 21°24'54,1" LONG/X 43°45'20,2"	
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		
NOME: BACIA FEDERAL: Rio Grande BACIA ESTADUAL: Rio das Mortes e Jacaré		
UPGRH: GD2 SUB-BACIA: Rio das Mortes		
CÓDIGO: D-01-06-6	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): ¹ Preparação do Leite e Fabricação de Produtos de Laticínios.	CLASSE 03
CONSULTORIA / RESPONSÁVEL TÉCNICO: Artur Torres Filho Francisco Curzio Laguardia		REGISTRO: 03.0.0000015965 04.0.0000028124
RELATÓRIO DE VISTORIA: Nº 036/2017		DATA: 24/05/2017
EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Débora de Castro Reis - Gestora Ambiental - Gestor	1.310.651-3	
Luciano Machado de Souza Rodrigues - Gestor Ambiental	1.403.710-5	
Wagner Alves de Mello – Analista Ambiental	1.236.528-4	
De acordo: Leonardo Gomes Borges Diretor Regional de Regularização Ambiental	1.365.433-0	
De acordo: Elias Nascimento de Aquino Diretor Regional de Controle Processual	1.267.876-9	

¹ Neste parecer único, as referências à atividade desenvolvida pelo empreendimento ocorrem com lastro na DN COPAM nº 74/2004 em virtude da opção feita pelo empreendedor, da continuidade da análise tal como formalizado, de acordo com os parâmetros definidos pela referida norma, nos termos do artigo 38, III, da DN COPAM nº 217/2017.



1. Introdução

O presente Parecer Único refere-se à solicitação da Renovação da Licença de Operação pelo empreendimento Lactalis do Brasil – Comércio, Importação e Exportação de Laticínios LTDA, localizado no município de Antônio Carlos (coordenadas geográficas: Latitude 21°24'54,1"e Longitude 43°45'20,2").

A atividade do empreendimento, objeto deste parecer, é a de “Preparação do Leite e Fabricação de Produtos de Laticínios”, enquadrada na Deliberação Normativa n.º 74/2004 do COPAM sob o código D-01-06-6. Trata-se de um empreendimento de médio porte, tendo em vista sua capacidade instalada de 75.000 litros de leite por dia, estando, portanto, enquadrado na referida Deliberação Normativa COPAM como de Classe 3.

O empreendimento encontra-se em fase de ampliação da capacidade produtiva nominal, com incremento de 75.000 litros de leite a ser processado por dia, o qual já possui certificado de Licença Prévia concomitante com a Licença de Instalação (LP+LI) concedida pelo COPAM em 28/05/2012 – Certificado LP+LI nº 0641 ZM. Desta forma, assim que concluídas as adequações previstas para a ampliação requerida, e a licença de operação for concedida pelo órgão ambiental, o empreendimento passará a operar com uma capacidade nominal de 150.000 litros de leite processado por dia.

O empreendimento obteve sua primeira Renovação de Licença de Operação, através do Certificado nº 354/2009 pela SUPRAM-ZM em 24 de agosto de 2009 com validade até 24 de agosto de 2015, ainda sobre a administração da pessoa jurídica “ Laticinios BoaNata Indústria e Comércio Ltda, CNPJ: 21.189.253/0013-73.

Foi concedida ao empreendimento a prorrogação de prazo para cumprimento de condicionante através da 58ª URC COPAM Zona da Mata em 22 de fevereiro de 2010. A prorrogação foi estabelecida no Parecer Único N° 079082/2010 Supram ZM e foi referente às condicionantes nº 4 e nº 5 do Parecer de Renovação da Licença de Operação.

Posteriormente, ocorreu a transferência da titularidade do empreendimento para empresa Lactalis do Brasil – Comércio, Importação e Exportação de Laticínios LTDA.

Em 24 de abril de 2015, foi formalizado junto a SUPRAM-ZM o processo de regularização ambiental Nº 00315/2000/005/2015 envolvendo a Renovação da Licença de Operação (RenLO), cento e vinte e dois (122) dias antes do vencimento da Licença de Operação, até então vigente. Na ocasião foram apresentados os documentos exigidos no formulário de orientação básica (FOBI nº 0245907/2015), bem como o RADA contendo a avaliação por parte do empreendedor do desempenho ambiental do empreendimento, juntamente com o cumprimento de condicionantes e os procedimentos a serem adotados para a continuidade da operação da empresa.

Em 24 de maio de 2017, com o objetivo de subsidiar o presente Parecer Único, foi realizada vistoria técnica no local do empreendimento, conforme Auto de Fiscalização NRRA-JF / SUPRAM-ZM n.º 036/2017 visando tomar conhecimento do cumprimento das condicionantes da Licença anterior, bem como obter informações sobre os sistemas de controle ambientais implantados.

Em 16 de agosto de 2017, por meio do Ofício NRRA-JF/SUPRAM-ZM N° 139/2017, o empreendedor recebeu solicitação de informações complementares, por se considerar que as informações prestadas no estudo e as observações feitas durante a vistoria, não eram satisfatórias e por julgarmos pertinente exigir informações consideradas relevantes para a concretização da análise. Em 10 de outubro de 2017 foi solicitada prorrogação do prazo de entrega das informações complementares por mais 60 dias a partir do final do prazo anteriormente concedido. Em 16 de



outubro de 2017 foi enviado ofício de resposta concedendo a prorrogação do prazo de entrega das informações complementares. Em 14 de dezembro de 2017 o empreendedor protocolou documentação exigida nas informações complementares, dando-se assim continuidade a análise do processo.

Em 07 de março de 2018, de acordo com o estabelecido no Artigo 38º da Deliberação Normativa Copam N.º 217/2017, o empreendedor enviou Ofício à SUPRAM-ZM solicitando a continuidade do processo de Licenciamento Ambiental N.º 00315/2000/005/2015 na modalidade já formalizada e em trâmite, sob os termos da Deliberação Normativa Copam N.º 74/2004.

Após a análise do RADA e avaliação do atendimento das condicionantes da Licença N.º 354/2009, foi identificado o cumprimento intempestivo da condicionante N.º 9 e o cumprimento parcial das condicionantes N.º 1, 3 e 6 do Parecer Único N.º 430532/ 2009. Diante disso, foi lavrado um Auto de Infração n.º 043635/2018 por descumprimento de condicionantes aprovadas na Licença anterior (CÓD 114 – ANEXO I do Decreto 44.844/2008).

Os estudos ambientais apresentados foram elaborados pelos responsáveis técnicos Artur Tôrres Filho, Engenheiro Agrônomo, Especialista em Engenharia Sanitária e Ambiental e Engenharia de Segurança do Trabalho e Doutor em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos (CREA: 15.965 / D - BA) e Francisco Curzio Laguardia, Engenheiro Civil (CREA: 28.124 / D – MG) conforme ARTs acostada aos autos.

Tendo atendido todas as formalidades legais, o empreendimento Lactalis do Brasil LTDA, almeja obtenção da renovação da Licença de Operação para o seu empreendimento na atividade de Preparação do Leite e Fabricação de Produtos de Laticínios.

Assim, as considerações apresentadas, em resumo, neste Parecer Único foram fundamentadas nos estudos ambientais RADA – Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental apresentados, na análise do cumprimento das condicionantes, nas observações e constatações por ocasião da vistoria técnica ao local do empreendimento, como também nas informações complementares prestadas, constituindo os principais objetos do julgamento para a concessão da renovação da Licença de Operação solicitada pelo empreendedor.

2. Caracterização do Empreendimento

2.1. Caracterização Geral

O empreendimento “Lactalis do Brasil Ltda.” está localizado em área urbana, no município de Antônio Carlos à Av. João Aires, s/nº, Curral Novo. A propriedade onde está situado o empreendimento possui área de 199.000 m², com área útil de 47.055 m² e 7.343,01 m² de área construída. Cabe ressaltar que desde a obtenção da licença anterior a área em que o empreendimento está localizado encontra-se caracterizada como urbana.

A atividade principal do empreendimento é a industrialização de leite para produção de produtos de laticínios. Sua capacidade de produção é de 75.000 litros de leite por dia e as atividades são realizadas por um total de aproximadamente 136 funcionários em um regime de operação de 2 (dois) turnos, operando 8 (oito) horas por dia, durante 30 (trinta) dias por mês, 12 (doze) meses por ano.

O laticínio é especializado na produção de queijos com os seguintes produtos: Queijo Esférico, Gouda, Gruyere, Fondu, Mussarela, Reino, Prato, Provolone, Requeijão, entre outros. Os produtos são divididos em primários (queijos) e secundários (soro e creme). O empreendimento está em atividade desde 01/03/1989, neste local.



As especificações e quantidades mensais de matérias-primas e insumos que são consumidos na indústria, bem como os produtos finais obtidos no processamento, foram satisfatoriamente discriminadas nos estudos.

A água utilizada no processo industrial, sanitários e lavagem das instalações são provenientes de uma captação superficial no Ribeirão Curral Novo outorgada através do processo de outorga N.º 007958/2014. A água captada no Ribeirão Curral Novo é inicialmente encaminhada para um sistema de coagulação /floculação, sendo direcionada posteriormente para a decantação. Na sequência a água é filtrada em um filtro de areia e finalmente desinfectada com a adição de cloro previamente dosado e diluído. A partir daí segue para o armazenamento e distribuição.

Apresenta-se a seguir o balanço hídrico do empreendimento considerando a capacidade de processamento de leite de 75.000,00 L/dia.

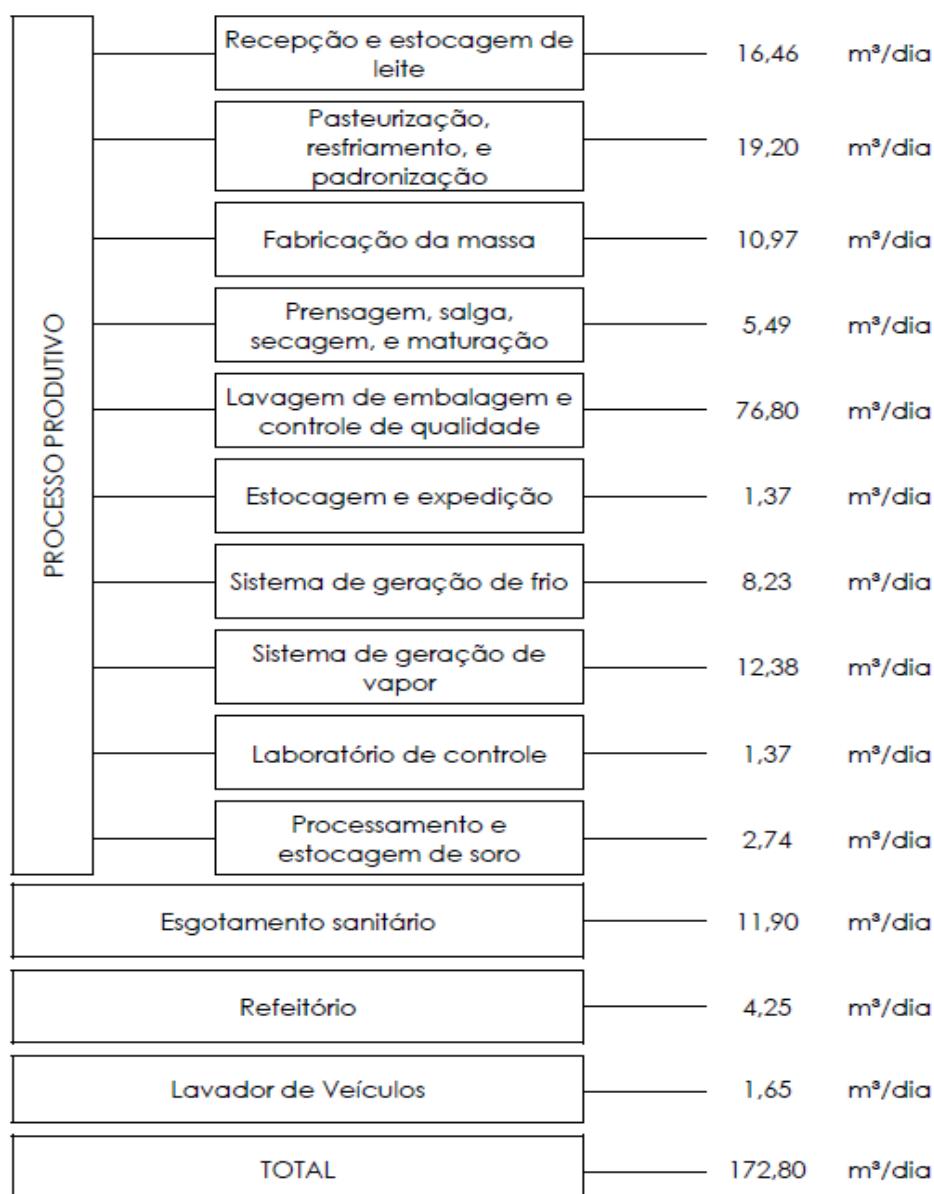


Figura 1: Fluxograma do Balanço Hídrico considerando a capacidade de processamento de leite de 75.000,00 L/dia.



Todo efluente gerado pela indústria é bombeado através de tubulação para uma Estação de Tratamento de Efluentes - ETE, constituída por peneira estática, tanque equalizador, tanque de flotação, filtro e lagoas facultativas. Nas entradas do tanque equalizador e das caixas de gordura existem gradeamentos os quais têm o objetivo de reter sólidos mais grosseiros.

Os efluentes sanitários gerados, dos vestiários e banheiros da indústria, são também lançados na ETE.

Para a ampliação do sistema de tratamento dos efluentes gerados na indústria e sanitários através da instalação de duas lagoas facultativas, o empreendedor requereu a regularização de intervenção em Área de Preservação Permanente por meio do processo nº 2667/2009. O processo de regularização foi vinculado ao processo de renovação da Licença de Operação nº 00315/2000/003/2009, aprovado pela URC COPAM ZM e a construção das lagoas foi colocada como uma condicionante da renovação da Licença de Operação.

Mesmo tendo sido autorizada a intervenção em APP para a construção das lagoas facultativas, elas foram construídas fora da Área de Preservação Permanente, de acordo com o que se pode observar na imagem de satélite a seguir:



Figura 2: Imagem aérea com destaque para as lagoas e curso d'água – Fonte Google Earth.

A energia elétrica é fornecida pela CEMIG, sendo o consumo mensal médio de 184.296 KW. A empresa possui ainda, um gerador a diesel com potência instalada de 808 kW.

Está em operação uma caldeira com filtro ciclone que utiliza lenha como combustível e com capacidade de 1.800 kg por hora, sendo que o consumo médio de lenha é de 0,65 m³/dia. Existe



também uma caldeira à óleo BPF com capacidade de 4.000 kg por hora que se encontra em "stand by" e uma caldeira recentemente instalada com filtro ciclone que ainda não está em funcionamento.

O empreendimento possui 6 compressores de ar comprimido, sendo um compressor de ar da marca Atlas Copco com capacidade nominal de 171 m³/h, um compressor de ar da marca Shulz com capacidade nominal de 142 m³/h e 4 compressores de ar da marca Wayne com capacidades de 123 m³/h.

O empreendimento conta com 2 tanques para armazenamento de óleo BPF, com capacidade unitária de armazenamento de 15.000 litros. Os tanques de armazenamento de óleo BPF são providos de bacias de contenção impermeáveis. Existe também um tanque de armazenamento de óleo diesel com capacidade de armazenamento de 7.000 L, o qual é provido de bacia de contenção impermeável em alvenaria ao redor.

Não é realizado o abastecimento de veículos na empresa. O transporte que emprega veículos a diesel é terceirizado e o abastecimento é de responsabilidade de terceiros, tendo sido apresentadas as suas CT-es (Conhecimento de Transporte eletrônico).

Foi informado nos estudos que as cinzas provenientes da caldeira são utilizadas para controle de pH na Estação de Tratamento de Efluentes – ETE.

O empreendimento armazena os produtos químicos e insumos de forma adequada, em locais fechados, cobertos, com piso impermeabilizado e drenagem com fluxo direcionado à ETE. Foi observado no momento da vistoria técnica que existia um depósito com alguns galões de produtos químicos estocados e alocados em cima de caixas e o mesmo não possuía contenção ou drenagem. Foi solicitado como parte das informações complementares um projeto de instalação de bacias de contenção ou drenagem para este depósito. Em resposta às informações complementares foi apresentado por meio de relatório técnico e fotográfico que a execução deste projeto já foi realizada através da instalação de 4 (quatro) bacias de contenção no depósito, sendo dessa forma comprovado que a sala de armazenamento de produtos químicos foi adequada conforme NBR específica.

2.2. Descrição do processo industrial

O leite "*in natura*" chega à unidade industrial à granel em caminhões tanque com o produto já resfriado.

Na plataforma de recepção, o leite é descarregado em tanques de recepção de aço inox e segue para a pasteurização e padronização. A pasteurização do leite é feita por um pasteurizador de placas. Ao passar pelo pasteurizador o leite é aquecido até a temperatura de 75°C por 15 segundos e, em seguida é resfriado para 5°C, através de um trocador de placas com circuito de água gelada. Durante esta etapa o leite é padronizado por intermédio de uma padronizadora.

A padronização deixa o leite com o percentual de gordura fixo, determinado em função do produto a ser fabricado.

Nas plataformas de recepção e estocagem de leite são gerados efluentes diversos provenientes de operação, tais como descartes eventuais de leite ácido, descartes das soluções de lavagem das tubulações de leite, pasteurizador, resfriador e padronizadora com sistema CIP.

Dessas plataformas o leite é conduzido por bombeamento aos tanques de fabricação, com agitação mecânica (QUEIJOMATIC – linha queijo prato) ou manuais, a depender do tipo de massa a ser obtida (prensada ou não, cozida, semi-cozida ou sem cozimento). Nestes tanques colocam-se os ingredientes para a produção da massa, como corante natural, cloreto de cálcio na proporção de



20 mL /100 L de leite, fermentos lácticos (ex: *Streptococcus lactus* e *Streptococcus cremoris*) na proporção de 1,5% e coalho líquido na proporção de 20 mL /100L de leite. É feita a agitação da massa e após um período de 30 a 40 minutos a massa coalhada começa a sofrer os cortes para, posteriormente, receber o cozimento até o ponto necessário. Em seguida, o soro é drenado para a seção de padronização e estocagem de soro, enquanto a massa é conduzida a outro tanque denominado DRENOPRENSA, onde são realizadas a prensagem e a separação do restante do soro. A depender do tipo de produto a ser fabricado, ocorrem variações típicas nos processos, como adição de água, incorporação de sal refinado na massa ou eliminação da prensagem.

Após essas etapas, os queijos de massa prensada são colocados em fôrmas plásticas de formatos variáveis (cilíndricos, esféricos ou retangulares) e submetidos a uma prensagem em prensas pneumáticas verticais e encaminhados às banheiras de salga, com imersão em soluções de cloreto de sódio com concentrações em torno de 18 a 20%. A reposição da solução nas banheiras de salga é realizada constantemente, de acordo com as análises de acidez e concentração salina. O descarte da solução salina é feito em média a cada 06 meses. Desta seção, os produtos são encaminhados à secagem e maturação /cura em períodos e temperaturas que variam de acordo com o tipo de produto a ser obtido.

Terminado o período de maturação do produto nas prateleiras das câmaras, os queijos são submetidos a uma operação denominada "toilet", que precede a embalagem. Essa operação consiste em lavagem com água ou pintura do produto com Fucsína e/ou a verificação de possíveis defeitos mecânicos na massa dos queijos (rachaduras ou olhaduras em excesso), assim como a degustação dos lotes para controle de qualidade.

A embalagem é feita em sacos plásticos termoencolhíveis à vácuo, solda por resistência elétrica e imersão do produto ensacado em um tanque com água a 90°C. Alguns tipos são embalados com papel alumínio e rótulo adesivo.

O acondicionamento do produto já embalado é feito em caixas de papelão para armazenamento em câmaras de estocagem e expedição por transporte frigorificado.

Apresenta-se a seguir o fluxograma geral dos processos industriais de fabricação de queijo:

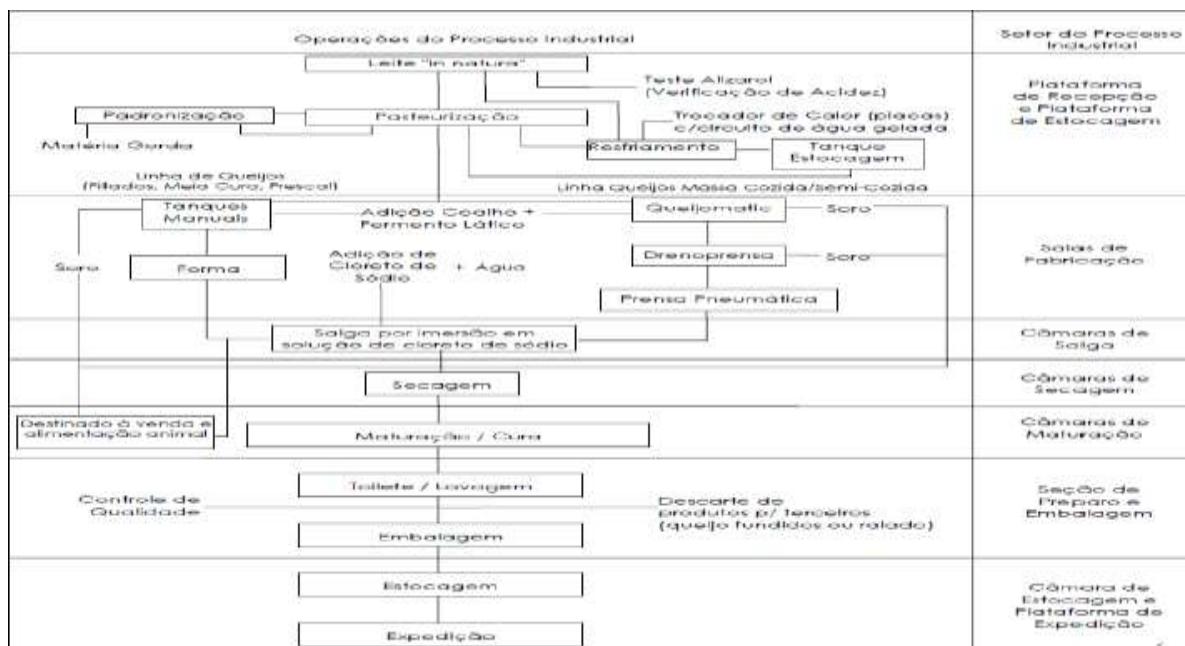


Figura 3: Fluxograma do Processo Produtivo.



3. Reserva Legal

O empreendimento se localiza em área urbana do município de Antônio Carlos, não necessitando, portanto, da averbação de reserva legal e inscrição no cadastro ambiental rural – CAR.

4. Autorização para Intervenção Ambiental

O Empreendimento solicitou a intervenção em 0,0643 hectares de Área de Preservação Permanente, de curso d'água, para a construção das lagoas de rejeito, com função de melhorar a eficiência da estação de tratamento de efluentes do empreendimento. Para isso, protocolou juntamente ao seu processo de Licenciamento Ambiental o Processo Administrativo nº 02667/2009. O processo de regularização foi vinculado ao processo de renovação da Licença de Operação nº 00315/2000/003/2009, aprovado pela URC COPAM ZM e a construção das lagoas foi uma condicionante da renovação da Licença de Operação.

Porém, mesmo tendo sido autorizada a intervenção, as lagoas facultativas foram construídas fora da Área de Preservação Permanente.

Como medida compensatória para a intervenção em Área de Preservação Permanente para ampliação da ETE, o empreendedor apresentou um Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF), onde deveria realizar o plantio de mudas em 0,2260 ha no mesmo empreendimento, em uma área também inserida em APP e composta por gramíneas com algumas espécies arbustivas isoladas.

Mesmo não tendo realizado a construção das lagoas em APP, o empreendedor realizou a recomposição florestal da área contemplada no PTRF. Em vistoria técnica realizada no local constatou-se que a área se encontra em processo de regeneração sendo a vegetação do local pertencente ao Bioma Mata Atlântica e a fitofisionomia caracterizada como Estacional Semidecidual em estágio inicial a médio de regeneração de sucessão.

Foi imposta também como condicionante da renovação da Licença de Operação a apresentação de um relatório descritivo e fotográfico de término das atividades de recomposição florestal contemplada no PTRF. O empreendedor apresentou o referido Relatório, com fotos das mudas já plantadas e apresentou cronograma de execução das atividades promovidas visando à regeneração da área que se iniciaram em julho de 2009 e término em dezembro de 2009.

5. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

A finalidade da água utilizada no empreendimento é para consumo humano e industrial, sendo esse insumo mais demandado nos processos de lavagem e limpeza de equipamentos, tanque de caminhões, tanques de processo, pisos e demais equipamentos envolvidos direta ou indiretamente no processo de resfriamento e distribuição de leite.

Atualmente, o empreendimento possui um consumo médio mensal de água de 5.184,00 m³/mês, sendo essa água de abastecimento proveniente de 01 (uma) captação de água superficial em curso d'água (Ribeirão Curral Novo), cujo processo de renovação de outorga N°. 007958/2014 encontra-se com análise técnica concluída.

Em março de 2016 o empreendimento formalizou 02 (dois) processos de outorga para captação de água subterrânea por meio de poço tubular já existente (processos n°. 005453/2016 e



nº. 005454/2016), os quais estão em análise técnica nesta superintendência. Os processos de outorga referenciados têm por finalidade suprir a demanda de uso em alguns setores após a ampliação da unidade industrial (certificado de licença LP+LI nº. 641 ZM, concedido em 28 de maio de 2012).

A empresa possui uma Estação de Tratamento de Água (ETA) e nesta estação é tratada toda água utilizada na indústria, sanitários e água para lavagem de instalações e equipamentos.

A água a ser tratada é inicialmente encaminhada para um sistema de coagulação/flocação, sendo direcionada posteriormente para a decantação. Na sequência a água é filtrada e finalmente desinfetada com a adição de cloro previamente dosado e diluído. A partir daí segue para o armazenamento e distribuição.

6. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

Os principais impactos ambientais provenientes da atividade desenvolvida pela empresa são os efluentes líquidos provenientes das atividades industriais e dos despejos sanitários dos colaboradores, as emissões atmosféricas provenientes da caldeira, a geração de resíduos sólidos vinculados a atividade industrial e a emissão de ruídos.

6.1. Efluentes líquidos industriais e sanitários

Os despejos líquidos industriais são originados nos diversos setores do processo produtivo e possuem uma vazão média de 156,65 m³ por dia. Os efluentes líquidos industriais são referentes às seguintes contribuições:

- Lavagem e limpeza de equipamentos, tanque de caminhões, tanques de processo, pisos e demais equipamentos envolvidos direta ou indiretamente no processo de resfriamento e distribuição de leite;
- Derrames devido às falhas de operação ou equipamentos em manutenção;
- Perdas no processo, durante a operação de equipamentos;
- Descartes de produtos rejeitados;
- Soluções usadas na limpeza dos equipamentos e pisos, tais como os detergentes neutros, alcalinos e ácidos e ainda os desinfetantes;
- Derrames devido à operação dos sistemas de geração de vapor e refrigeração;
- Eventuais vazamentos de lubrificantes dos equipamentos, tais como óleo dos compressores de refrigeração.

Os efluentes sanitários da empresa são originários das instalações sanitárias dos escritórios e área industrial. Sua vazão média é de 16,15 m³ por dia.

Para tratamento dos efluentes industriais e sanitários provenientes das atividades industriais do empreendimento, encontra-se implantada e em operação uma Estação de Tratamento de Efluentes – ETE. Todo efluente gerado é bombeado por meio de tubulação para a ETE e após estabilização são lançados no corpo d'água do Ribeirão Curral Novo mesmo curso d'água no qual é captada a água de consumo da indústria. A ETE é composta por três etapas de tratamento, a saber:

- Tratamento Preliminar:
 - Tanque séptico (Esgotamento sanitário)
 - Peneira (Esgotamento industrial)



- Tratamento Primário:

- Sistema de equalização
- Sistema de flotação

- Tratamento Secundário:

- Filtro Anaeróbio
- Lagoa Aeróbia
- Lagoa de Decantação

No tratamento preliminar, a partir de operações estritamente físicas, removem-se os sólidos maiores carreados nas águas residuárias afluentes à estação de tratamento. Os despejos industriais passam inicialmente por um sistema de peneiramento para separação de sólidos grosseiros.

Após o tratamento preliminar os efluentes industriais são encaminhados a um sistema de equalização para eliminação das flutuações de vazão e para homogeneização e neutralização dos efluentes, sendo posteriormente, através de uma elevatória, encaminhados ao sistema de flotação para separação de material sólido gorduroso presente no fluxo.

À jusante do tratamento primário, o tratamento biológico é responsável pela etapa final de controle, o qual é composto por um filtro anaeróbio, lagoa aerada de mistura completa e lagoa de decantação.

Foi observado em vistoria que a Peneira Estática correspondente ao Tratamento Preliminar da ETE apresentava um pequeno vazamento. Por isso propõe-se como condicionante deste Parecer Único a apresentação de uma proposta de manutenção da mesma.

Com objetivo de verificar a qualidade do efluente a ser lançado no corpo receptor, são realizadas coletas para análises dos efluentes, conforme os parâmetros da Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH nº. 01/2008.

Com objetivo de verificar a qualidade do corpo receptor dos efluentes líquidos gerados pelo empreendimento, o empreendimento realiza análises no Ribeirão Curral Novo, à montante e à jusante do lançamento, para a verificação dos padrões estabelecidos pela legislação ambiental.

6.2. Águas pluviais

A água proveniente da lavagem dos pátios e dos telhados é encaminhada por tubulações exclusivas para o escoamento de águas pluviais, sem interligação alguma com as redes de efluentes líquidos industriais e tubulações de esgotamento sanitário.

6.3. Resíduos Sólidos

Na unidade industrial geram-se principalmente os seguintes resíduos:

- Soro;
- Resíduos provenientes da Estação de Tratamento de Efluentes;
- Lixo administrativo;
- Cinzas;
- Plástico;
- Papel/papelão;
- Sucatas metálicas;



- Resíduos de madeira;
- Vidro.

É apresentada abaixo a planilha de dados diários de acompanhamento da geração e destinação final dos resíduos sólidos industriais. Segundo o RADA, a estimativa foi baseada conforme registro de utilização atual do processo industrial.

Resíduo	Origem	Geração (Kg/dia)		Classificação NBR 10.004	Destino
		Máxima	Média		
Resíduo orgânico de processo (gordura)	ETE	450	401,37	II-A	Compostagem
Resíduos do gradeamento	ETE	13	9,05	II-A	Reutilização - Alimentação animal
Restos de alimentos	Refeitório	12	9,05	II-A	Reutilização - Alimentação animal
Cinza	Caldeira	15,7	15,48	II-A	Aplicação no solo
Plástico	Produção	51	15,32	II-A	Reciclagem
Papel/papelão	Produção	91	19,37	II-A	Reciclagem
Sucata metálica	Manutenção	10	5,87	II-A	Reciclagem
Resíduos de madeira	Produção	1,5	0,51	II-A	Reciclagem
Vidro	Produção	0,15	0,15	II-A	Reciclagem

Tabela 1: Relação dos principais resíduos gerados.

Foram apresentadas as tabelas com o acompanhamento mensal da geração, transporte e destinação final dos resíduos sólidos gerados pelo empreendimento.

Foram apresentadas as notas fiscais comprovando a destinação do soro, das lâmpadas e declaração emitida pela prefeitura relativa ao recolhimento dos materiais não recicláveis e que são enviados para a empresa União Recicláveis Rio Novo Ltda.

Nos estudos do RADA foi proposta a implantação de um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS, contribuindo para o gerenciamento adequado e minimização de impactos relativos à sua disposição. Desta forma, propõe-se como condicionante a implantação do PGRS.

Para a disposição de resíduos devem-se observar, quando em caráter temporário dentro dos limites do empreendimento, a norma técnica NBR 11.174 – Armazenamento de Resíduos Sólidos Inertes e Não Inertes da ABNT e quando da sua disposição de forma definitiva, observar as restrições impostas pela Deliberação Normativa nº. 07/81 do COPAM.

6.4. Emissões de ruído

Os ruídos gerados pela atividade exercida pelo empreendimento são provenientes dos equipamentos e máquinas necessárias ao processamento industrial, bem como pelo tráfego de caminhões no seu interior, para recebimento de matéria prima e expedição de seus produtos.

De acordo com a Lei nº. 10.100/1990, que dispõe sobre a proteção contra a poluição sonora no Estado de Minas Gerais, são prejudiciais à saúde, à segurança ou ao sossego público quaisquer



ruídos que, independentemente do ruído de fundo, atinjam, no ambiente exterior do recinto em que têm origem, nível sonoro superior a 70 dB (A), durante o dia, e 60 dB (A), durante a noite.

Para a avaliação dos níveis de ruído o empreendimento realiza análises em diferentes pontos no entorno da área do empreendimento.

6.5. Emissões atmosféricas

As emissões atmosféricas geradas pelo empreendimento são oriundas do sistema de geração de vapor, o qual é composto por 02 (duas) caldeiras, sendo que a caldeira à óleo BFF opera em *standby by*. Apresenta-se a seguir as características das caldeiras existentes no empreendimento:

- 01 Caldeira à lenha - Capacidade nominal de 1.800,00 kg de vapor por hora;
- 01 Caldeira à óleo BPF - Capacidade nominal de 4.000,00 kg de vapor por hora.

Como forma de controle ambiental, o empreendimento implantou sistema de captação e coleta do material particulado (multiciclone), para separar as partículas sólidas e gasosas do ar, neste sentido observa-se que toda emissão proveniente da caldeira, passa por esse tratamento antes de ser lançada na atmosfera.

Para a verificação do cumprimento da legislação ambiental são realizadas análises semestrais de material particulado nas duas caldeiras do empreendimento.

7. Avaliação do Desempenho Ambiental

7.1. Avaliação de cumprimento de condicionantes

A renovação da Licença de Operação foi concedida pela URC COPAM Zona da Mata, Processo Administrativo 00315/2000/003/2009, válida por 06 anos, com as seguintes condicionantes:

Condicionante 01: Manter controle de remessa dos sólidos não orgânicos (papel, plástico, embalagens, sucata). **Prazo:** Durante vigência da licença.

Status: Cumprida parcialmente.

Não foram localizadas as planilhas mensais de controle dos resíduos sólidos referentes ao primeiro semestre de 2010 (fevereiro de 2010 até julho de 2010), nem o seu respectivo protocolo de entrega. As mesmas foram solicitadas no pedido de Informações complementares, porém o empreendimento informou que os documentos solicitados não foram localizados em seus arquivos.

As demais planilhas mensais de controle dos resíduos sólidos foram entregues contendo os dados da tabela do Automonitoramento do Anexo II.

Em relação à periodicidade da entrega das planilhas a Supram - ZM, a mesma deveria ser feita semestralmente, porém a entrega não foi realizada no período determinado, sendo considerada intempestiva.

Sendo assim, foi contabilizado que 1 (um) relatório de controle dos resíduos sólidos não foi entregue, e 10 (dez) relatórios foram entregues fora do prazo.

Também foram apresentadas as notas fiscais referentes à destinação dos resíduos e também a Declaração emitida pela Prefeitura de Antônio Carlos de que a coleta dos resíduos não



recicláveis é realizada pela mesma e os resíduos são enviados para a empresa União Recicláveis Rio Novo Ltda.

Condicionante 02: Manter controle de destinação e quantidade do soro gerado no processo industrial. **Prazo:** Durante vigência da licença.

Status: Cumprida.

Foram entregues os documentos de controle quantitativo da destinação do soro durante a vigência da licença. Também foram apresentadas as notas fiscais referentes à destinação do soro durante a vigência da licença.

Condicionante 03: Análise dos efluentes gerados, bem como dos efluentes tratados na saída da Estação de Tratamento. (Entrada e Saída da ETE). **Prazo:** Semestral.

Status: Cumprida parcialmente.

A seguir, é apresentada a descrição do monitoramento estabelecido:

1. Efluentes da Indústria

Local de amostragem	Parâmetro	Freqüência
Entrada e saída da ETE.	DBO, DQO, detergentes, óleos e graxas, oxigênio dissolvido, pH, sólidos dissolvidos totais, temperatura.	Semestral
Montante e Jusante do ponto de lançamento	DBO, DQO, Oxigênio dissolvido, pH	Semestral

Tabela 2 - Monitoramento dos efluentes de acordo com o Anexo II.

De acordo com o Anexo II do Parecer, a análise e o envio dos resultados das análises deveria ser feito semestralmente.

Foram localizados 50 laudos de análises de lançamento dos efluentes da ETE. De setembro de 2009 até dezembro de 2012, as análises foram realizadas mensalmente. A partir de 2013, as análises foram realizadas semestralmente, porém algumas datas em que foram realizadas ultrapassaram o período de 6 meses. Não foram entregues as análises do primeiro semestre de 2014, do primeiro semestre de 2015 e do primeiro semestre 2016. As demais análises foram realizadas em períodos que não ultrapassaram os 6 meses.

Em relação à periodicidade da entrega das análises a Supram - ZM, que deveria ser feita semestralmente, não foram localizados os protocolos de recebimento referentes às análises de 17/10/2013, de 06/07/2015, de 15/12/2015, de 10/08/2016, de 19/12/2016 e 27/06/2017. Os protocolos ou confirmações de recebimento foram solicitados no pedido de informações complementares, porém não foram entregues, pois foi informado que os documentos não foram localizados.

Sendo assim, foi contabilizado que 3 (três) relatórios de análise da ETE não foram entregues e 5 (cinco) relatórios foram entregues fora do prazo.

Foram localizados 22 laudos de análises à montante e à jusante do ponto de lançamento no Ribeirão Curral Novo. Algumas análises não foram entregues semestralmente. As análises que não foram entregues semestralmente foram referentes ao primeiro semestre de 2014, ao primeiro



semestre de 2015 e ao primeiro semestre de 2016. As demais análises foram realizadas semestralmente.

Em relação à periodicidade da entrega das análises de montante e jusante a Supram - ZM, que deveria ser feita semestralmente, não foram localizados os protocolos de recebimento das análises referentes às seguintes datas: 18/12/2013, 06/07/2015, 15/12/2015, 10/08/2016 e 27/06/2017. Os protocolos ou confirmações de recebimento foram solicitados no pedido de informações complementares, porém não foram entregues, pois foi informado que os documentos não foram localizados. Sendo assim, considera-se que a entrega das mesmas foi intempestiva.

Sendo assim, foi contabilizado que 3 (três) relatórios de análise de jusante e montante que não foram entregues e 5 (cinco) relatórios foram entregues fora do prazo.

Condicionante 04: Construção das lagoas facultativas, para adequação do sistema de tratamento dos efluentes industriais e sanitários. **Prazo:** 360 dias (180 dias estabelecidos inicialmente mais 180 dias concedidos na prorrogação de prazo para atendimento de condicionante).

Status: Cumprida.

Foi apresentada a Anotação de Responsabilidade Técnica da construção das lagoas emitida em janeiro de 2010.

Condicionante 05: Instalação na caldeira de conjunto de filtro/ciclone para recolhimento dos particulados. **Prazo:** 210 dias (120 dias estabelecidos inicialmente mais 90 dias concedidos na prorrogação de prazo para atendimento de condicionante).

Status: Cumprida.

Foi apresentada a nota fiscal de aquisição do sistema de controle ambiental da caldeira com data de 19/03/2010 e foi informado que a mesma começou a operação em 01/04/2010.

Condicionante 06: Realizar análise das emissões atmosféricas da caldeira à lenha conforme Anexo 2. **Prazo:** Semestral.

Status: Cumprida parcialmente.

2. Efluentes Atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetro	Freqüência
Chaminé da Caldeira	Material particulado	Semestral

Tabela 3 - Monitoramento dos efluentes atmosféricos de acordo com o Anexo II.

De acordo com o Anexo II do Parecer, a análise e o envio dos resultados das análises atmosféricas deveria ser feita semestralmente.

Foram entregues análises realizadas semestralmente a partir de janeiro de 2010, porém não foram entregues as análises do primeiro semestre de 2016.

Em relação à periodicidade da entrega das análises a Supram - ZM, que deveria ser feita semestralmente, não foram localizados os protocolos de recebimento referentes às análises do primeiro semestre de 2011, do segundo semestre de 2012, do segundo semestre de 2013 e do primeiro semestre de 2014. Os protocolos ou confirmações de recebimento foram solicitados no pedido de informações complementares, porém não foram entregues, pois foi informado que os documentos não foram localizados, uma vez que o empreendimento não mantém arquivados os



documentos técnicos anteriores ao período de 5 anos. Sendo assim, considera-se que a entrega das mesmas foi intempestiva.

Foi contabilizado que 1 (um) relatório não foi entregue e 4 (quatro) relatórios foram entregues fora do prazo.

Condicionante 07: Renovação da outorga de captação em superfície. **Prazo:** 90 dias antes do vencimento da outorga.

Status: Cumprida.

Foi protocolado em 04/02/2014 processo de renovação da outorga de captação em superfície (Portaria nº. 01375/2009). O processo de renovação da outorga em questão foi formalizado dentro do prazo estabelecido, pois o vencimento do mesmo foi em 02/06/2014.

Condicionante 08: Renovação do Certificado de Registro junto ao IEF como consumidor de produtos e subprodutos da flora, lenha, cavacos e resíduos. **Prazo:** Anual.

Status: Cumprida.

Foram apresentados os Certificados de Registro dos anos de 2010, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016 e 2017.

O certificado do ano de 2011 foi solicitado no pedido de informações complementares, porém não foi entregue, pois foi informado que os documentos não foram localizados, uma vez que o empreendimento não mantém arquivados os documentos técnicos anteriores ao período de 5 anos. Porém, foi constatado através do sistema de registro do IEF que a renovação do certificado do ano de 2012 foi realizada.

Condicionante 09: Apresentar relatório descritivo e fotográfico de término das atividades de recomposição florestal contemplada no PTRF. **Prazo:** Junho de 2010.

Status: Cumprida intempestivamente.

O relatório descritivo e fotográfico da recomposição florestal foi entregue em 24/08/2010 através do protocolo 562420/2010.

7.2. Avaliação dos Sistemas de Controle Ambiental

Conforme solicitado, para verificação dos padrões e eficiências do sistema de tratamento estabelecido pela legislação ambiental, a renovação da Licença de Operação 0354/2009 ZM estabeleceu um Programa de Automonitoramento dos efluentes líquidos, resíduos sólidos e emissões atmosféricas. Dessa forma, o desempenho ambiental foi avaliado durante a vigência da licença.

7.2.1. Efluentes Líquidos

O empreendedor realizou o monitoramento da qualidade das águas residuárias, na entrada e na saída da ETE, além dos pontos de à montante e jusante do lançamento do efluente tratado no curso d'água.

Os parâmetros definidos no Programa de Automonitoramento na entrada e saída da ETE foram: DBO, DQO, detergentes, óleos e graxas, oxigênio dissolvido, pH, sólidos dissolvidos totais e temperatura. Já os parâmetros definidos à montante e à jusante do ponto de lançamento foram: DBO, DQO, Oxigênio dissolvido e pH.



Foram avaliados os valores dos parâmetros analisados a partir do início da vigência da licença até a presente data e os resultados se encontram a seguir:

• **Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)**

De acordo com a Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH nº. 01/2008 a concentração de DBO para lançamento de efluentes industriais deve ser inferior a 60,00 mg/L ou tratamento com eficiência de redução de DBO em no mínimo 75% e média anual igual ou superior a 85%.

Constata-se, através dos resultados obtidos, que 94% das amostragens realizadas para o parâmetro DBO mostraram-se em conformidade com os limites da COPAM/CERH-MG 01/2008. Alguns lançamentos não atingiram a eficiência mínima de 75% de remoção da DBO e a média anual dos respectivos anos não atingiu a eficiência superior a 85% de remoção, não atendendo, portanto, aos padrões de lançamento determinados pela legislação vigente.

Os lançamentos que não se encontram em conformidade com os limites são os seguintes:

- Outubro de 2009: Entrada da ETE 2149,93 mg/L, saída da ETE 558,17 mg/L e remoção 74,03%;
- Julho de 2013: Entrada da ETE 2375 mg/L, saída da ETE 750 mg/L e remoção 68,42%;
- Dezembro de 2013: Entrada da ETE 1113 mg/L, saída da ETE 280 mg/L e remoção 74,84%.

• **Demanda Química de Oxigênio (DQO)**

De acordo com a Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH nº. 01/2008 a concentração de DQO para lançamento de efluentes industriais deve ser inferior a 180,00 mg/L ou eficiência de remoção de DBO superior à 70%, com eficiência média anual superior a 75%.

Os valores obtidos na saída da estação para parâmetros avaliados mostraram-se em conformidade com os limites da COPAM/CERH-MG 01/2008 em todas as análises. Apesar do lançamento no mês de julho de 2013 não atingir a eficiência mínima de 70% de remoção da DBO, a média anual de 2013 atingiu a eficiência superior a 75% de remoção, atendendo, portanto, aos padrões de lançamento determinados pela legislação vigente.

• **ABS**

Constata-se, através dos resultados obtidos, que a ETE apresentou resultado satisfatório em 90% das amostragens realizadas, as quais apresentaram resultados de concentração na saída da estação inferior ao limite estabelecido na Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH nº. 01/2008, de 2 mg/L.

Os lançamentos que não se encontram em conformidade com os limites são os seguintes:

- Outubro de 2009: 2,44 mg/L;
- Novembro de 2009: 2,12 mg/L;
- Setembro de 2012: 3,47 mg/L;
- Novembro de 2012: 3,73 mg/L;
- Julho de 2013: 2,12 mg/L.



• Óleos e graxas

De acordo com a Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH nº. 01/2008, a concentração de óleos e graxas nos efluentes líquidos industriais para lançamento deve ser inferior à 50,00 mg/L.

A ETE apresentou resultado satisfatório em 52% das amostragens realizadas, as quais apresentaram variações.

Os lançamentos que não se encontram em conformidade com os limites são os seguintes:

- Setembro de 2009: 128 mg/L;
- Outubro de 2009: 79 mg/L;
- Novembro de 2009: 56 mg/L;
- Janeiro de 2010: 59,33 mg/L;
- Fevereiro de 2010: 59,33 mg/L;
- Março de 2010: 55,33 mg/L;
- Abril de 2010: 59,03 mg/L;
- Junho de 2010: 51,15 mg/L;
- Agosto de 2010: 51,3 mg/L;
- Setembro de 2010: 52,3 mg/L;
- Novembro de 2010: 55,3 mg/L;
- Dezembro de 2010: 59 mg/L;
- Fevereiro de 2011: 50,3 mg/L;
- Março de 2011: 50,3 mg/L;
- Abril de 2011: 50,3 mg/L;
- Maio de 2011: 50,3 mg/L;
- Junho de 2011: 51,3 mg/L;
- Julho de 2011: 50,3 mg/L;
- Agosto de 2011: 50,3 mg/L;
- Novembro de 2011: 59,3 mg/L;
- Dezembro de 2011: 51 mg/L;
- Janeiro de 2012: 50,3 mg/L;
- Março de 2012: 51 mg/L;
- Abril de 2012: 51,3 mg/L;

No RADA foi apresentada a justificativa que foi realizada a desativação do sistema de flotação por ar difuso, com a retirada de gordura sendo realizada nos tanques de equalização, após a instalação de aeradores superficiais aspirados de fluxo de ar descendente. Se houver a ocorrência de danos nas membranas difusoras de ar, a geração de microbolhas pode ficar prejudicada e a flotação torna-se ineficiente. Sendo assim, como as análises realizadas posteriormente a julho de 2012 até a presente data encontram-se dentro dos limites estabelecidos na legislação, pode-se concluir que os resultados insatisfatórios até a referida data, podem estar relacionados à operação inadequada do tanque de flotação por ar difuso.

• PH

De acordo com a Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH nº. 01/2008 o pH dos efluentes industriais para lançamento deve estar situado entre 6,00 e 9,00.

Verifica-se que todos os valores de pH do efluente tratado se encontram dentro da faixa preconizada pela legislação ambiental vigente.



- **Temperatura**

De acordo com a Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH nº. 01/2008 a temperatura dos efluentes industriais para lançamento deve ser inferior a 40° C.

Verifica-se que todos os resultados se mostraram satisfatórios e abaixo do limite permitido pela legislação ambiental.

- **Monitoramento de Montante e Jusante do Corpo Receptor**

Com objetivo de verificar a qualidade do corpo receptor dos efluentes líquidos gerados pelo empreendimento, foram realizadas análises no Ribeirão Curral Novo, à montante e à jusante do lançamento, para a verificação dos padrões estabelecidos pela legislação ambiental, observando os seguintes parâmetros: DBO, DQO, turbidez, oxigênio dissolvido, pH e temperatura.

Constata-se, através dos resultados das análises à montante e à jusante do corpo receptor, que o lançamento dos efluentes após tratamento na ETE não alteraram as características do corpo receptor de forma substancial, evidenciando equilíbrio nos resultados avaliados.

7.2.2. Efluentes Atmosféricos

Foram realizadas análises de material particulado em fonte estacionária (chaminé da caldeira) semestralmente com exceção do primeiro semestre do ano de 2016.

O resultado da análise realizada em 03/12/2015 foi 248,89 mg/Nm³ e não atende ao padrão estabelecido na Deliberação Normativa Copam 187/2013, que estabelece condições e limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixa, 200 mg/Nm³ para Material Particulado. Não foram entregues as análises referentes ao primeiro semestre do ano de 2016. Os demais resultados se encontram dentro dos limites da referida legislação.

7.2.3. Ruídos

De acordo com a Lei nº. 10.100/1990, que dispõe sobre a proteção contra a poluição sonora no Estado de Minas Gerais, são prejudiciais à saúde, à segurança ou ao sossego público quaisquer ruídos que, independentemente do ruído de fundo, atinjam, no ambiente exterior do recinto em que têm origem, nível sonoro superior a 70 dB (A), durante o dia, e 60 dB (A), durante a noite.

Para a avaliação dos níveis de ruído o empreendimento realiza análises em diferentes pontos no entorno da área do empreendimento.

Foram apresentados os resultados das avaliações referentes aos meses de março de 2012, janeiro de 2013, julho de 2013, junho de 2014, dezembro de 2014, junho de 2015, novembro de 2015, agosto de 2016, janeiro de 2017, junho de 2017 e dezembro de 2017.

Constatou-se que os níveis de pressão sonora avaliados apresentaram níveis de pressão sonora abaixo do limite estabelecido pela legislação.

7.3. Análise Conclusiva dos Sistemas de Controle Ambiental

Após apurada a análise e com base nos documentos protocolados quando da vigência da Licença de Operação e nos relatos contidos no RADA, foi possível atestar que o empreendimento



possui medidas de controle, além de programas e procedimentos estabelecidos para garantir a sua funcionalidade ambiental.

Em relação à condicionante N.º 1, as planilhas mensais de controle dos resíduos sólidos relativas ao primeiro semestre de 2010 não foram localizadas pelo empreendimento, e as planilhas de 2014 até o atual momento não foram entregues no período estabelecido, porém foi verificado que o empreendedor possui um controle da destinação dos resíduos e dá a devida destinação aos mesmos, conforme notas fiscais apresentadas e demais planilhas dos últimos anos.

Em relação à condicionante N.º 3, a análise dos efluentes na entrada e na saída da ETE foi parcialmente cumprida, pois não atendeu a frequência estabelecida e foram apresentadas algumas análises fora dos parâmetros, tendo sido o empreendedor devidamente autuado. Entretanto, o empreendedor apresentou a justificativa que foi realizada desativação do sistema de flotação por ar difuso e demonstrou que o problema foi solucionado. Sendo assim, ficou constatado que os parâmetros se encontraram dentro dos limites e que as análises foram realizadas na freqüência correta nos últimos anos da licença.

Da mesma forma, em relação à condicionante N.º 6, a análise das emissões atmosféricas da caldeira à lenha foi cumprida parcialmente, pois também não atendeu à freqüência estabelecida e foi apresentada uma análise fora do parâmetro, tendo sido o empreendedor devidamente autuado. Entretanto, o empreendedor apresentou sua justificativa em que o mesmo informa que em razão de problemas de agenda com a empresa contratada para a realização das amostragens, não foi possível a realização das medições no referido período. O empreendimento optou por substituir a empresa prestadora desse serviço, e a partir de então vem apresentando os resultados dentro da periodicidade adequada. Verificou-se também que as análises dos últimos dois anos apresentaram valores abaixo dos limites estabelecidos na legislação ambiental.

Em relação à condicionante N.º 9, o não cumprimento tempestivo desta condicionante não afeta a avaliação do desempenho ambiental do empreendimento, uma vez que a mesma foi cumprida.

O empreendimento realizou alguns monitoramentos fora do prazo e algumas análises saíram dos parâmetros estabelecidos na legislação ambiental, contudo o mesmo apresentou suas justificativas e é possível observar que nos últimos 2 (dois) anos da licença, todos os monitoramentos foram realizados na periodicidade correta e suas análises se encontraram dentro dos parâmetros, sendo possível concluir que os problemas que causaram essas falhas foram solucionados e que atualmente os sistemas de controle ambiental estão cumprindo a sua função.

Para a penalidade de descumprimento das condicionantes com a constatação de poluição, devido ao lançamento de efluentes fora dos limites estabelecidos na legislação ambiental, foi aplicado um Auto de Infração N.º 043635/2018 baseado no Decreto 44.844 de 2008, ANEXO I - Cód. 114:

"Descumprir condicionantes aprovadas nas Licenças Prévia, de Instalação e de Operação, inclusive planos de controle ambiental, de medidas mitigadoras, de monitoração, ou equivalentes, ou cumpri-las fora do prazo fixado, se constatada a existência de poluição ou degradação ambiental."

Ressaltamos que, como importante instrumento de gestão ambiental, será condicionado no Anexo II do presente Parecer Único, o estabelecimento de um Programa de Automonitoramento para assegurar o controle e acompanhamento sistemático do desempenho ambiental do empreendimento com vistas à efetiva implantação das medidas de mitigação dos impactos negativos passíveis de registros, em termos e proteção e melhorias ambientais.



8. CONTROLE PROCESSUAL

8.1. Relatório – análise documental

Por relatório do que consta nos autos do Processo Administrativo n.º 00315/2000/005/2015, bastante atestar que a formalização do processo ocorreu em concordância com as exigências constantes do Formulário de Orientação Básica n.º 0245907/2015, bem assim das complementações decorrentes da análise em controle processual, conforme documento SIAM n.º 017373/2016, com lastro no qual avançamos à análise do procedimento a ser seguido em conformidade com a legislação vigente.

8.2. Análise procedural – formalização, análise e competência decisória

O Art. 225 da Constituição Federal de 1988 preceitua que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Como um dos instrumentos para concretizar o comando constitucional, a Lei Federal n.º 6.938/1981 previu, em seu artigo 9º, IV, o licenciamento e revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, e estabeleceu, em seu artigo 10, obrigatoriedade do prévio licenciamento ambiental à construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental.

Encontra-se o empreendimento em análise abarcado pela Lei Estadual n.º 21.972/2016, que em seu artigo 16, condiciona a construção, a instalação, a ampliação e o funcionamento de atividades e empreendimentos utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, ao prévio licenciamento ou autorização ambiental de funcionamento.

Esse diploma normativo estadual, em seu artigo 18, previu o licenciamento ambiental trifásico, bem assim o concomitante, absorvendo expressamente as normas de regulamentos preexistentes.

O artigo 18 da Resolução CONAMA n.º 237/1997, ao tratar dos prazos de validade das licenças ambientais, previu a possibilidade de prorrogação para as fases de LP e LI, e renovação para a fase de operação dos empreendimentos, e, neste caso, estabeleceu ao órgão competente a prerrogativa quanto à flexibilidade de vigência do novo ato, conforme desempenho ambiental do empreendimento.

As especificidades do procedimento de renovação das licenças ambientais de operação no Estado de Minas Gerais são estabelecidas pela DN COPAM n.º 17/1996, norma vigente à época da formalização do processo, em cujo artigo 3º prevê os elementos mínimos necessários à formalização do processo administrativo, e o relatório dos autos revela a instrução em conformidade com a norma.

Conhecido o procedimento básico da renovação, necessário esclarecer sobre o prazo de antecedência previsto para a formalização do requerimento junto ao órgão ambiental. Nesse sentido, o Processo Administrativo nº 00315/2000/005/2015 foi formalizado com prazo superior a 120 dias anteriores ao vencimento da licença que se pretende renovar.



Atualmente o empreendimento visa a renovar pela segunda vez a sua Licença de Operação. Nesse sentido, a formalização do processo de licenciamento ambiental segue o rito estabelecido pelo artigo 10 da Resolução CONAMA n.º 237/1997, iniciando-se com a definição pelo órgão ambiental, mediante caracterização do empreendimento por seu responsável legal, dos documentos, projetos e estudos ambientais, necessários ao início do processo correspondente.

Em análise do que consta do FOB nº 00245907/2015 e /ou das informações complementares solicitadas e prestadas, tal como constado no presente parecer único, verificou-se a completude instrutória, mediante apresentação dos documentos e estudos cabíveis, em conformidade com as normas ambientais vigentes.

No que tange, a proteção de bens históricos e culturais, o empreendedor manifestou-se no sentido de inexistir bens protegidos. Assim, nos termos do Art. 27 da Lei nº 21.972/2016 e do Art. 26 do Decreto 47.383/2018, encontra-se atendido quanto aos documentos necessários à instrução do processo.

Quanto ao cabimento do AVCB, a matéria é disciplinada pela Lei Estadual n.º 14.130/2001, regulamentada atualmente pelo Decreto Estadual n.º 44.746/2008, descabendo ao SISEMA a definição de seus limites ou a fiscalização quanto ao seu cumprimento. Ao SISEMA, à exceção da instrução do processo de LO para postos de combustíveis, a teor do disposto no artigo 7º da Resolução CONAMA n.º 273/2000, caberá exercer as atividades de fiscalização dos empreendimentos de acordo com sua competência estabelecida na legislação em vigor.

Nesse sentido, conforme consta do FCE, o empreendimento se caracteriza pela atividade principal identificada pelo código, D-01-06-6, da DN COPAM n.º 74/2004, não sendo informada a existência de estruturas destinadas às atividades descritas na Resolução CONAMA n.º 273/2000, correspondentes ao código F-06-01-7 da DN COPAM n.º 74/2004.

No âmbito do licenciamento ambiental, o CONAMA, nos termos do artigo 5º, II, c, da Resolução n.º 273/2000, estabeleceu o Atestado de Vistoria do Corpo de Bombeiros como elemento de instrução do processo administrativo para obtenção de LO apenas para as atividades de postos de combustíveis. Porém, em atendimento ao princípio da precaução sugere-se condicionante para realização de protocolo de requerimento do AVCB e apresentação do documento após a sua obtenção.

Assim, considerando a suficiente instrução do processo no limite das normas emanadas no âmbito do SISNAMA, e que os documentos foram apresentados em conformidade com a Resolução SEMAD n.º 891/2009; e considerando a inexistência de impedimentos, dentre aqueles estabelecidos pela Resolução SEMAD n.º 412/2005, recomenda-se encaminhamento para decisão no mérito do pedido, tão logo de efetiva integral quitação dos custos de análise, conforme apurado em planilha de custos, nos termos do artigo 2º, § 4º, da Resolução Conjunta SEMAD/IEF/FEAM nº 2.125/2014, de acordo com orientação da Subsecretaria de Gestão Regional - SUGER através do comunicado 01/2018.

Nesse passo, conforme previsto no artigo 8º, XIV, da Lei Complementar n.º 140/2011, inclui-se dentre as ações administrativas atribuídas ao Estado o licenciamento ambiental da atividade desenvolvida pelo empreendimento.

Inicialmente, cabe informar que o empreendedor, via ofício, manifestou pela continuidade do processo na modalidade formalizada nos termos da DN 74/2004. Conforme prevê a regra de transição transcrita no Art. 38, III da DN 217/2016.

Quanto a competência para deliberação, esta dever ser aferida pela recente alteração normativa ocasionada pela Lei 21.972/2016, fazendo-se necessário verificar o enquadramento da



atividade no que tange ao seu porte e ao potencial poluidor. Classifica-se a presente atividade como classe 3 (três).

Diante desse enquadramento, determina o Art. 4º, VII, “b” da Lei 21.972/2016 que competirá SEMAD – Secretaria do Estado do Meio Ambiente, decidir por meio de suas superintendências regionais de meio ambiente, sobre processo de licenciamento ambiental de médio porte e médio potencial poluidor.

Ainda, verifica-se que não há solicitação do empreendedor, para a transferência do julgamento para a Unidade Colegiada URCS, aperfeiçoando-se a competência do Superintendente nos termos do Art. 24 do Decreto 47.383/2018, que prevê a prorrogação das competências originárias de análise e decisão pelas unidades do COPAM permanecem inalteradas, caso não haja requerimento do empreendedor.

Assim, concluída a análise, deverá o processo ser submetido a julgamento pelo Superintendente Regional de Meio Ambiente da Zona da Mata.

8.3. Viabilidade jurídica do pedido

8.3.1 Da Política Florestal (agenda verde)

O empreendimento encontra-se localizado em zona urbana do município de Antônio Carlos conforme declarado pelo empreendedor e pela declaração emitida pelo município. Porém, conforme se depreende da certidão de registro de imóvel, não ocorreu a descaracterização do imóvel junto ao INCRA, razão pela qual insere-se condicionante para regularização do imóvel junto a citada autarquia federal.

Conforme constou dos autos, e observando as coordenadas geográficas de ponto de amarração do empreendimento, este não se localiza em Zona de Amortecimento ou Unidade de Conservação, dentre aquelas definidas pela Lei Federal n.º 9.985/2000 e pela Lei Estadual n.º 20.922/2013.

Lado outro, ainda com referência à política florestal vigente, e conforme consta dos estudos ambientais apresentados em informação complementar, bem assim dos dados coletados em vistoria, a equipe técnica declara a inexistência de intervenção em vegetação nativa e em área de preservação permanente após a obtenção da licença de operação.

Por fim, quanto a ocorrência de significativo impacto ambiental decorrente da atividade a ser desenvolvida pelo empreendimento, para incidência da compensação prevista no artigo 36 da Lei Federal n.º 9.985/2000, remete-se a abordagem da equipe técnica.

8.3.2 Da Política de Recursos Hídricos (agenda azul)

Os usos de recursos hídricos encontram-se regularizados por meio dos processos administrativos nº 007958/2014, 005453/2016 e 005454/2016. Assim, o empreendimento encontra-se em consonância com a política estadual de recurso hídricos.

8.3.3 Da Política do Meio Ambiente (agenda marrom)

Retomando o objeto do presente Processo Administrativo, a obtenção de renovação da Licença de operação, para a atividade de Preparação do Leite e Fabricação de Produtos de Laticínios, tipologia previstas no Anexo Único da DN COPAM n.º 74/2004, sob os respectivos



códigos D-01-06-6, passa-se à avaliação quanto ao controle das fontes de poluição ou degradação ambiental.

Assim, considerando o desempenho ambiental do empreendimento; e considerando a observância da legislação ambiental vigente, atestamos a viabilidade jurídica do pedido.

Por derradeiro, para fins de definição quanto ao prazo de validade da licença ambiental, insta avaliar o histórico do empreendimento junto aos sistemas de controle de autos de infrações ambientais no âmbito do Estado de Minas Gerais.

Cabe a transcrição do recente dispositivo que trata acerca da matéria:

Art. 37 –(…)

§ 2º – Na renovação da LO, a licença subsequente terá seu prazo de validade reduzido em dois anos, a cada infração administrativa de natureza grave ou gravíssima cometida pelo empreendimento ou atividade no curso do prazo da licença anterior, com a aplicação de penalidade da qual não caiba mais recurso administrativo, limitado o prazo de validade da licença subsequente a, no mínimo, seis anos.

Nesse sentido, verifica-se, até a presente data, a existência de dois autos de infração cujas penalidades tornaram-se definitivas conforme se depreende dos autos 0456/1995/003/2003 e 0316/2000/002/2002. Porém, diante da dicção do Art. 37 § 2º do Decreto 47.383/2018, verifica-se que tais infrações ocorreram antes da licença anterior, o que inviabilizada a redução do prazo da licença a ser concedida.

Assim, em tal cenário, aplicando-se o Art. 37 § 2º do Decreto 47.383/2018, deverá ser atribuída a licença a ser concedida o prazo de 10(dez) anos.

9. Conclusão

A equipe interdisciplinar da SUPRAM Zona da Mata sugere o deferimento da renovação da Licença de Operação, para o empreendimento Lactalis do Brasil LTDA, para as atividades de “Preparação do Leite e Fabricação de Produtos de Laticínios”, no município de Antônio Carlos - MG, pelo prazo de 10 (dez) anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

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 Zona da Mata, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental da Zona da Mata, 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. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Renovação da Licença de Operação (Renlo) do empreendimento Lactalis do Brasil Ltda.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Renovação da Licença de Operação (Renlo) do empreendimento Lactalis do Brasil Ltda

ANEXO I

Condicionantes para Renovação da Licença de Operação da empresa Lactalis do Brasil

Empreendedor: Lactalis do Brasil – Comércio, importação e exportação de laticínios LTDA
Empreendimento: Lactalis do Brasil
CNPJ: 14.049.467/0008-07
Município: Antônio Carlos - MG
Atividade: Preparação do Leite e Fabricação de Produtos de Laticínios
Código: D-01-06-6
Processo nº: 00315/2000/005/2015
Validade: 10 anos

Itens	DESCRIÇÃO DAS CONDICIONANTES	Prazo
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência da licença.
02	Destinar os resíduos sólidos, incluindo os resíduos domésticos, somente a empresas licenciadas ambientalmente. Apresentar, anualmente, documentação comprobatória da regularidade ambiental das empresas receptoras de resíduos.	Durante a vigência da licença.
03	Manter no empreendimento, para fins de fiscalização, registro válido emitido pelo IEF para o consumo de produtos e subprodutos da flora.	Durante a vigência da licença.
04	Manter no empreendimento, para fins de fiscalização, as notas de comprovação da destinação final dos resíduos sólidos gerados no processo industrial.	Durante a vigência da licença.
05	Apresentar estudo e cronograma de manutenção e limpeza da lagoa de tratamento, contemplando o destino dado ao material delas retirados.	120 dias
06	Apresentar proposta de manutenção da Peneira Estática correspondente ao Tratamento Preliminar da ETE.	90 dias
07	Apresentar Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS, contribuindo para o gerenciamento adequado e minimização de impactos relativos à sua disposição.	90 dias
08	Relatar formalmente à SUPRAM todos os fatos na unidade industrial que causem ou possam causar impacto ambiental negativo, imediatamente à constatação, bem como qualquer mudança no processo produtivo.	Durante a vigência da licença.
09	Comprovar protocolo do requerimento de descarterização do imóvel junto ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, na forma da Instrução Normativa INCRA nº 82/2015, de 27/03/2015.	60 dias após a obtenção da licença.



10	Apresentar comprovantes da descaracterização do imóvel junto ao INCRA, bem assim da atualização dos dados cadastrais do mesmo, inclusive quanto à área verde, junto ao órgão competente da Prefeitura de Ubá.	15 dias após a obtenção do documento
11	Protocolar projeto de segurança contra incêndio e pânico junto ao Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Minas Gerais.	120 dias após a obtenção a da licença
12	Apresentar, por meio de protocolo na SUPRAM ZM, cópia do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB.	15 dias após a Obtenção do AVCB
13	Apresentar relatórios consolidados anuais, de atendimento das condicionantes propostas neste Parecer Único, relatando as ações empreendidas no cumprimento de cada condicionante, acompanhadas, quando possível de documentação fotográfica em um único documento.	Anual, no mês de junho, a partir de 2019

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



ANEXO II - PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO
PROGRAMA DE ACOMPANHAMENTO DE GERAÇÃO E DISPOSIÇÃO DOS RESÍDUOS
LACTALIS DO BRASIL LTDA
PROCESSO de N° 00315/2000/005/2015

1. Efluentes líquidos

Deverão ser realizadas análises dos efluentes líquidos industriais, de acordo com o quadro abaixo:

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
Efluente Bruto - Entrada do Sistema de Tratamento da ETE Industrial	pH, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos totais, DQO, DBO5, óleos e graxas, substâncias tensoativas que reagem com azul de metileno	Bimestral
Efluente final tratado - Saída do Sistema de Tratamento da ETE Industrial	pH, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos totais, DQO, DBO5, óleos e graxas, substâncias tensoativas que reagem com azul de metileno	Bimestral

Relatórios: Enviar a SUPRAM – ZM semestralmente os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de 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. Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa COPAM nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

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

1.1. Curso d'água

Deverão ser realizadas análises no curso d'água, de acordo com o quadro abaixo:

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de análise
A montante do ponto de lançamento do efluente tratado	Oxigênio dissolvido, pH	Trimestral
A jusante do ponto de lançamento do efluente tratado	Oxigênio dissolvido, pH	Trimestral

Obs: Caso esteja ocorrendo alteração nos valores dos parâmetros no curso d'água, em função do lançamento, que venha alterar a classe do mesmo, apresentar plano de otimização do sistema de tratamento.

Relatórios: Enviar anualmente a SUPRAM-ZM os resultados (trimestrais) das análises efetuadas. O relatório deverá ser de 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. 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 a SUPRAM ZM, os relatórios mensais 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.

Modelo da planilha de controle de resíduos:

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.

(*)

- 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)

O empreendedor deverá ficar atento as seguintes exigências:

- O controle deverá ocorrer por meio do preenchimento mensal das planilhas, indicando corretamente a disposição final dos resíduos no mês, estando eles em depósito (DTR) ou quando houver destinação final.
- Anexar, juntamente com os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos, os documentos comprobatórios da destinação final de todos os resíduos como, (Certificados, notas fiscais e outras).
- Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à SUPRAM-ZM, para verificação da necessidade de licenciamento específico.
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.



- Não destinar resíduos para empresas que não estejam regularizadas junto aos respectivos órgãos ambientais.
- 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 nº 307/2002 e 348/2004.
- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

3. Ruídos

Cumprir as exigências da Resolução CONAMA 01/90, em relação aos níveis de ruídos emitidos pelas instalações e equipamentos do empreendimento, assim como as legislações municipais e estaduais referentes ao tema.

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
Ambiente externo (entorno do empreendimento)	De acordo com o estabelecido pela Lei Estadual nº 10.100/1990 e Resolução CONAMA nº 01/1990.	Anual

Enviar anualmente a SUPRAM/ZM relatório contendo os resultados das medições efetuadas; neste deverá conter a identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas amostragens. As amostragens deverão verificar o atendimento às condições da Lei Estadual nº 10.100/1990 e Resolução CONAMA nº 01/1990.

O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM nº 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica – ART.

4. Efluentes atmosféricos

Realizar análise de emissões atmosféricas de acordo com o quadro abaixo:

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
Chaminé da caldeira 01	Material particulado e CO	Semestral
Chaminé da caldeira 02	Material particulado e CO	Semestral

Enviar anualmente a SUPRAM/ZM relatório contendo os resultados das medições efetuadas; neste deverá conter a identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas amostragens. Os limites de emissão são os estabelecidos na DN COPAM nº 187/2013. O relatório deverá ser de 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.

IMPORTANTE

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