



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

SUPRAM TRIÂNGULO MINEIRO - Diretoria Regional de Regularização Ambiental

Parecer nº 216/SEMAP/SUPRAM TRIÂNGULO-DRRA/2020

PROCESSO N° 1370.01.0044853/2020-93

PARECER ÚNICO N° 0461316/2020 (SIAM)		
INDEXADO AO PROCESSO:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Licenciamento Ambiental	00229/1990/011/2014	Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO:	Renovação de LO (RenLO)	VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PROCESSO:	SITUAÇÃO:
Captação superficial em corpo d'água	nº 016767/2011	Portaria nº 1905679/2019

EMPREENDEDOR:	Nestlé Brasil LTDA.			CNPJ:	60.409.075/0060-02	
EMPREENDIMENTO:	Nestlé Brasil LTDA.			CNPJ:	60.409.075/0060-02	
MUNICÍPIO:	Ibiá			ZONA:	Urbana	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM): SIRGAS 2000	LAT/Y:	19° 28' 47" S		LONG/X:	46° 31' 58"	
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:						
INTEGRAL	ZONA DE AMORTECIMENTO		USO SUSTENTÁVEL		X	NÃO
BACIA FEDERAL:	Rio Paranaíba	BACIA ESTADUAL:	Rio Araguari			
UPGRH:	PN2	SUB-BACIA:	Rio Misericórdia			
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):					CLASSE:
D-01-06-1	Fabricação de produtos de laticínios, exceto envase de leite fluido (2.000.000 litros de leite/dia)					4
CONSULTORIA/ RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO:					
	CREA-BA: 15.965/D - Visto 10.134/MG					

Arthur Tárraco Filho (Colaboração do Poder)

AUTO DE FISCALIZAÇÃO: nº 174267/2019 (DRRA)		DATA:	24/07/2019
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: nº 38177/2020 (Nucam)		DATA:	30/06/2020
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: nº 38178/2020 (Nucam)		DATA:	24/07/2020

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Naiara Cristina Azevedo Vinaud - DRRA	1.349.703-7	
Érica Maria da Silva - DRRA	1.254.722-0	
João Victor Venturini da Silva - NUCAM	1.301.513-6	
De acordo: Wanessa Rangel Alves - <i>Diretora Regional de Controle Processual</i>	1.472.918-0	
De acordo: Rodrigo Angelis Alvarez - <i>Diretor Regional de Regularização Ambiental</i>	1.191.774-7	



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Angelis Alvarez, Diretor(a)**, em 14/10/2020, às 15:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Naiara Cristina Azevedo Vinaud, Servidor(a) Público(a)**, em 14/10/2020, às 15:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Erica Maria da Silva, Servidor(a) Público(a)**, em 14/10/2020, às 16:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Wanessa Rangel Alves, Diretor(a)**, em 15/10/2020, às 16:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **20566733** e o código CRC **9EB8B25D**.



1. Resumo

O empreendimento Nestlé Brasil Ltda. está localizado na zona urbana do município de Ibiá, desempenhando a atividade industrial de fabricação de produtos de laticínios, especificamente na produção de leite em pó, registrando a capacidade instalada de 2.000.000 litros de leite/dia, que se enquadra, nos termos da DN Copam nº 217/2017, no código D-01-06-1 e classe 4, de grande porte.

Em 01/07/2014, foi formalizado o processo administrativo de licenciamento ambiental de nº 00229/1990/011/2014, na modalidade de RenLO, sendo que o requerimento faz jus à renovação automática até a manifestação final do órgão ambiental. A vistoria técnica ao empreendimento foi realizada em 18/07/2019.

No que se refere aos sistemas de tratamento de efluentes sanitários e industriais, emissões atmosféricas e destinação/armazenamento de resíduos sólidos, tem-se que o abastecimento de água se dá através de captação superficial regularizada no rio Misericórdia. Os efluentes líquidos são tratados na Planta de Tratamento de Águas Residuárias. As fontes estacionárias de emissões atmosféricas possuem multiciclos implantados. O armazenamento temporário e a destinação final dos resíduos sólidos apresentam-se ajustados às exigências normativas.

Os ruídos gerados no empreendimento são monitorados através de avaliações de pressão sonora. Existe o Plano de Emergência, aplicado especialmente também em situações de vazamento de amônia e de outros gases (Nitrogênio Líquido, Gás Carbônico, GLP), enchentes e princípios de incêndio e explosões.

A análise do cumprimento das condicionantes foi realizada pelo Núcleo de Controle Ambiental da Supram TM e seu conteúdo integral pode ser verificado no Processo nº 1370.01.0025022/2020-90 (Sistema Eletrônico de Informações - SEI/MG).

Considerando os resultados do sistema de gestão ambiental do empreendimento, o que permitiu verificar a medição evolutiva de seu desempenho ambiental, a Supram TM sugere o deferimento do pedido de renovação de LO para a unidade da Nestlé em Ibiá/MG.

2. Introdução

O presente parecer único tem por objetivo subsidiar o julgamento do Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM, por meio da Câmara de Atividades Industriais - CID, quanto à solicitação de Renovação de Licença de Operação (RenLO) da Nestlé Brasil Ltda., para a atividade industrial de fabricação de produtos de laticínios, sendo classificada como classe 4, de médio potencial puluidor/degradador geral e grande porte (sem critérios locacionais), conforme a Deliberação Normativa Copam nº 217/2017.

Conforme explicitado na Instrução de Serviço nº 01/2018, as câmaras técnicas passaram a ter competência para deliberar também os empreendimentos de classe 4, quando de porte G, nos termos do inciso III, art. 14 da Lei nº 21.972/2016.



O requerimento de licença foi manifestado no Formulário de Caracterização do Empreendimento R075028/2014, ainda sob a égide da DN nº 74/2004, quando foi gerado o Formulário de Orientação Básica Integrado nº 0281447/2014, que indicou a documentação necessária para a formalização do processo de licenciamento, que se deu em 01/07/2014, na Supram Central Metropolitana, conforme o recibo de entrega de documentos nº 0656717/2014.

Em 2018, já sob a vigência da DN nº 217/2017, foi requerido (documento nº 0512899/2018) o reenquadramento do processo de acordo com a nova normativa, que alterou a redação do código e do parâmetro da atividade, quando foi emitido o recibo de entrega de documentos nº 0512902/2018.

Ao consultar os processos que precederam o requerimento em questão, verificou-se que o empreendimento obteve, em 05/06/2009, a LO (renovação) nº 154, referente ao PA nº 229/1990/008/2008, quando possuía a capacidade nominal instalada de 1.000.000 l de leite/dia. Posteriormente, a Nestlé Ibiá dobrou a sua capacidade produtiva para 2.000.000 l de leite/dia, através da substituição das 03 (três) torres de secagem, conforme LO (ampliação) nº 212, concedida em 10/12/2010, no âmbito do PA nº 229/1990/010/2010.

Considerando a validade das supracitadas licenças, a saber: 05/06/2015 (LO nº 154) e 10/12/2014 (LO nº 212), este parecer visa a renovação das mesmas, inclusive com a incorporação da LO referente à ampliação. Ainda, em função da formalização do processo ter ocorrido 120 (cento e vinte) dias antes do primeiro vencimento, restou autorizada a prorrogação automática das licenças, conforme determinado à época pelo art. 7 da DN nº 17/1996, e atualmente pelo art. 37 do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

Em 18/07/2019, se realizou vistoria técnica no local, para subsidiar a análise do processo, com o objetivo de avaliar o desempenho ambiental do empreendimento, averiguar possíveis passivos, além dos sistemas de controle referentes aos aspectos ambientais inerentes, em um cenário que contempla toda a capacidade instalada.

O Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental - Rada foi elaborado pela Engenho Nove Engenharia Ambiental Ltda. Já o responsável pela área ambiental do empreendimento é Vicente Fratari e o responsável técnico é Guilherme Araújo.

Destarte, as informações contidas neste parecer foram extraídas das apreciações decorrentes de todo o histórico documental, nos estudos ambientais, inclusive sua atualização, na vistoria técnica e relatórios de cumprimento das condicionantes, bem como no contato com os representantes do empreendimento.



3. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento está localizado na Avenida Nestlé, s/nº, Centro, no município de Ibiá, na microrregião de Araxá e mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, segundo o IBGE, tendo como ponto central as coordenadas geográficas: 19° 28' 47" S e 46° 31' 58" O (*Figura 01*), encontrando-se em uma altitude de aproximadamente 876 metros. Encontra-se em um terreno com área total de 500.532 m², sendo que 23.676 m² correspondem à área construída (área útil).

Possui certificado de regularidade válido (Registro nº 4318), por meio do CTF/APP, do Ibama; e Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros nº 062224 (processo nº 076/2015), válido até 15/03/2022.



Figura 01: Imagem aérea do empreendimento.
Fonte: Google Earth Pro; acesso em outubro de 2020.

A atividade principal do empreendimento, que opera desde 1964, é a fabricação de leite em pó (produção mensal máxima de 10.000 t), numa estrutura composta pelos seguintes setores, em resumo: estacionamento; administrativo; social; fabricação; armazém; armazenagem de resíduos; tratamento de água; utilidades; manutenção; pátio de lenha; e estação de tratamento de efluentes.

Conta, ao todo, com 160 funcionários (118 na produção e 42 no administrativo), em um regime de operação de 24 horas/dia; 30 dias/mês; 12 meses/ano.



A energia elétrica utilizada é proveniente da concessionária CEMIG, registrando um consumo médio mensal de 2.815.103 kw. O sistema de contingência elétrica é atendido por um gerador a óleo diesel de 3.000 kw no sistema de *stand by*, equipado com tanque de estocagem inserido em bacia de contenção.

A demanda térmica do processo produtivo é atendida pelos seguintes equipamentos (*Quadro 01*). Acerca dos combustíveis, o gás GLP (consumo máximo de 25 ton/dia) é fornecido pela Ultragás e a lenha (consumo máximo de 85 ton/dia) pela Minas Agromercantil. A Nestlé possui certificado de registro (categoria 04.02) emitido pelo Instituto Estadual de Florestas, lembrando que a Resolução Conjunta Semad/IEF nº 2.981/2020 prorrogou para 30/11/2020 o termo final do prazo a que se refere o caput do art. 12 da Resolução Conjunta Semad/IEF nº 1.661/2012, para as pessoas físicas e jurídicas enquadradas nessa resolução promoverem a renovação anual de seus cadastros, referentes ao exercício de 2020.

Equipamento de geração	Capacidade nominal (kg/h)
Alternativa Conterma - modelo TV2PM-GA Ano de fabricação: 1983; nº de série: 2764 Combustível: cavaco de madeira (eucalipto) proveniente de reflorestamento	15.000
Caldeira CBC – modelo 12 VPC-10W Ano de fabricação: 1988; nº de série: 1939 Combustível: gás GLP	12.000
06 fornos de ar quente Marca: Conterma – modelo NAS 156 Ano de fabricação: 1963/1974 Combustível: gás GLP	7.000 cada

Quadro 01: Energia térmica.
Fonte: Rada Nestlé - Ibiá (2019, atualizado).

Conforme o Rada, o ar comprimido é obtido através de um Compressor Atlas Copco tipo parafuso ZR90VSDFF e um compressor de ar, com capacidade nominal de 889 m³/h e 1.123 m³/h, respectivamente. Já o sistema de resfriamento e refrigeração se dá com a utilização de três compressores Sabroe SMC8 - 100, fabricados em 1974, 1975 e 1977, com capacidade nominal de 215.000 Kcal/h cada; um compressor Maycon N4WB, fabricado em 1996, com capacidade de 220.000 Kcal/h, além da torre de resfriamento de água (Modelo: VTF-150/15/PR-G-1-SI), com 1.800 Mcal/h de capacidade nominal. O fluido refrigerante utilizado é a amônia, armazenada em um reservatório com capacidade para 2.180 kg, ao passo que o empreendimento dispõe de Plano de Emergência, no qual estão inseridas normas de segurança contra sinistros e controle de pânico, contemplando a proteção à saúde e ao meio ambiente.

Quanto ao memorial descritivo do processo (*Figura 02*), tem-se que o leite *in natura* (consumo mensal máximo de 60.000.000 l) é recebido na unidade da Nestlé - Ibiá proveniente das fazendas da área de abrangência da unidade industrial, cooperativas regionais e, eventualmente, das demais unidades industriais registradas.



Os insumos utilizados, dados de consumo, bem como seus fornecedores estão descritos no Rada. Não obstante, o percentual médio de utilização da capacidade instalada nos últimos dois anos foi de 60%.

Em cada propriedade rural fornecedora de leite à Nestlé há um tanque com expansão de gás, utilizado para o resfriamento e estocagem do leite, permitindo a conservação da qualidade do leite. A coleta e transporte do leite são realizados por veículos equipados com tanques isotérmicos, sendo que as rotas e procedimentos técnicos são definidos pela equipe técnica de fomento à produção, com o monitoramento da qualidade do leite sendo realizado através de análises labororiais. Antes da coleta do leite, o procedimento ideal é que seja conferida a sua temperatura, medido o seu volume, realizada a análise de alizarol, sendo também coletadas amostras individuais para análise físico-químicas microbiológicas e contagem de células somáticas.

Ao chegar à unidade industrial, o veículo deve ser pesado, seguindo então até a plataforma, onde o leite, antes do descarregamento, é analisado quanto à temperatura, acidez, antibiótico, densidade, gordura, extrato seco, crioscopia, redutase, etc.

Após o descarregamento, o leite é resfriado a 4-5°C e estocado em silos isotérmicos, onde são analisados a acidez, temperatura e alizarol, durante a sua estocagem. Para efeito de cálculos para padronização e verificação da relação entre gordura e o ESD (extrato seco desengordurado), são realizadas análises de gordura e densidade, sendo feita a padronização, de acordo com os parâmetros previamente estabelecidos. O creme resultante do leite padronizado é enviado para industrialização em outras unidades.

O leite já padronizado recebe a adição de vitaminas e, em seguida, inicia-se a concentração contínua, à vácuo parcial, em evaporadores de película descendente de efeitos múltiplos e termocompressão, para obtenção do concentrado com 47-52% de sólidos totais. O concentrado obtido é recebido em tanque de equilíbrio pressurizado de onde, por meio de uma bomba de alta pressão, é enviado ao atomizador da torre de secagem, que atomizará o concentrado em forma de gotículas no topo da câmara de secagem. Estas gotículas, então, perdem água e ao alcançarem o fundo da câmara estarão sob a forma de leite em pó. O ar é insuflado na câmara de secagem e nos vibrofluidizadores, controlando-se a temperatura e umidade e mantendo a pressão negativa controlada nestes equipamentos.

O ar transportando o leite em pó é encaminhado aos sistemas de ciclonagem, onde a porção sólida é separada do ar, juntando-se ao pó que sai do fundo da câmara de secagem, no vibrofluidizador. O leite em pó desloca-se para a próxima etapa do vibrofluidizador, onde são ajustadas as faixas desejadas e as características de dispersibilidade e umectabilidade do leite em pó, que é peneirado logo a seguir.

Finalmente, o leite em pó segue continuamente às máquinas para envase, onde a embalagem recebe a data de fabricação, validade e o número do lote de produção.

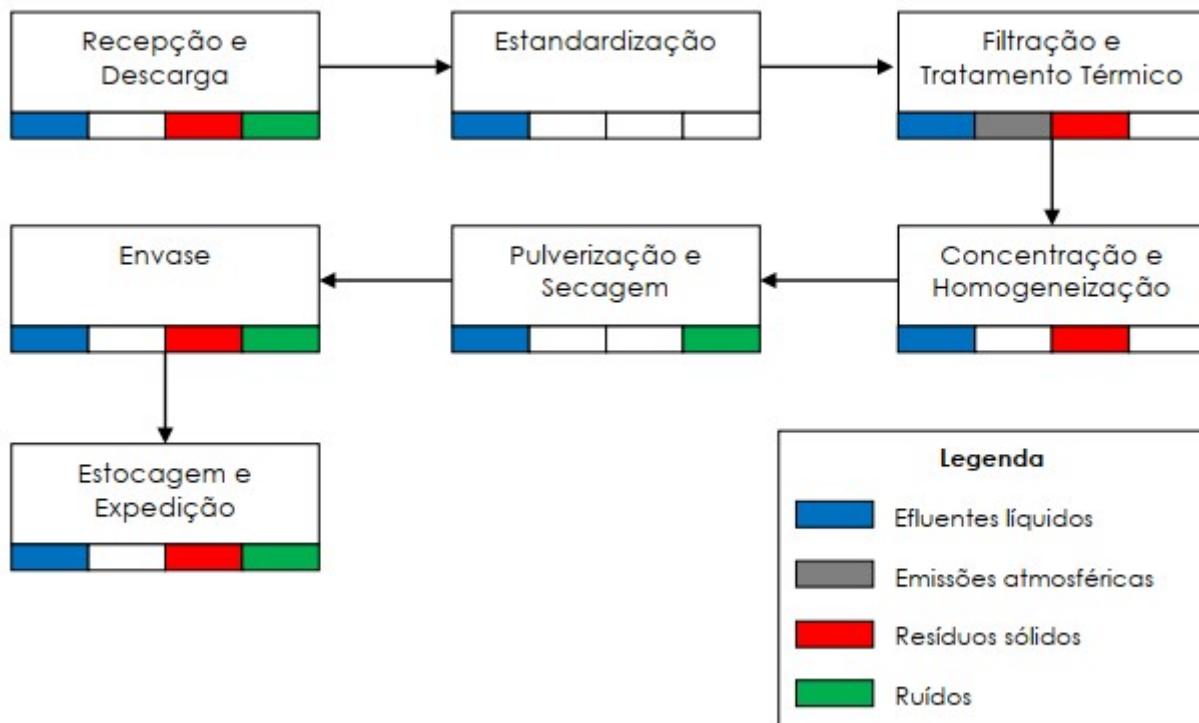


Figura 02: Fluxograma do processo industrial.
Fonte: Rada Nestlé - Ibiá (2014).

4. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

A água utilizada no desenvolvimento das atividades do empreendimento [lavagem de embalagens (recepção do leite), lavagem de pisos e equipamentos, resfriamento e refrigeração, produção de vapor, e consumo humano] é proveniente de uma captação superficial no rio Misericórdia, do reuso da água de condensação das torres de secagem do leite e em menor volume, da rede pública, como se observa no quadro 02.

Fonte(s) e/ou fornecedor(es)	Consumo (m ³ /mês)	
	Máximo	Médio
Rio Misericórdia	51.840,00 ¹	12.975
Rede pública – Concessionária: SAAE – Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Ibiá.	200,00	125,00
Reuso – água de condensação das torres de secagem de leite	6.000,00	4.972,10

¹: O empreendimento possui Outorga para captação de água superficial, conforme Portaria nº 00404/2007, compatível com o consumo previsto (vazão máxima outorgada: 51.840,00 m³/mês).

Quadro 02: Energia térmica.
Fonte: Rada Nestlé - Ibiá (2019, atualizado).



Registra-se que a Portaria nº 00404/2007 foi renovada por meio da Portaria nº 1905679/2019 de 26/10/2019 (IOF: página 15), nos termos da Portaria Igam nº 29/2018.

A unidade reutiliza atualmente 100% da água originada do processo produtivo de condensação do leite, denominada “água de vaca”, a partir da realização de um *blend* com água captada no rio Misericórdia, sendo o tratamento realizado na Estação de Tratamento de Água do empreendimento.

5. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

O Parecer Único nº 223848/2009 (renovação de LO) autorizou e regularizou as 03 (três) intervenções em área de preservação permanente (APP) promovidas pelo empreendimento, inclusive com o estabelecimento de medidas ecológicas de caráter mitigador e compensatório.

6. Reserva Legal

O empreendimento está localizado na área urbana, ou seja, não se aplica a exigência de área de reserva legal, conforme disposto na Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012.

7. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

O *layout* da instalação industrial foi apresentado com destaque aos principais aspectos ambientais do empreendimento, quais sejam, os pontos de geração de esgoto sanitário, efluentes líquidos, emissões atmosféricas, de resíduos sólidos e de ruídos. Portanto, foram estruturados sistemas de controle ambiental da poluição hídrica, atmosférica, gerenciamento de resíduos, consumo de energia e água.

Efluentes líquidos

Para o tratamento dos efluentes industriais e sanitários provenientes das atividades industriais do empreendimento (*Quadro 03*) encontra-se implantada e em operação uma Planta de Tratamento de Águas Residuárias – PTAR, composta por três etapas de tratamento, a saber:

- Tratamento preliminar/primário – Efluente industrial:
 - Peneiramento;
 - Tanque de equalização;
 - Sistema de flotação.
- Tratamento preliminar/primário – Efluente sanitário:
 - Tanque séptico.



Tratamento Secundário (lodos ativados):

- Tanque de aeração;
- Decantador.

Despejo	Origem	Vazão (m ³ /dia)		Sistema de controle	Lançamento final
		Máxima	Média		
Efluentes industriais	Lavagem de embalagens (recepção do leite)	280,74	128,40	Estação de Tratamento de Efluentes	Rio Misericórdia <i>enquadramento, segundo a DN 01/2008: classe 2</i>
	Lavagem de pisos e equipamentos	616,24	282,48		
	Resfriamento e refrigeração	28,02	16,82		
	Sistema de geração de vapor	15,00	9,00		
	Volume de reuso de água (água condensada da torre de secagem)	11,82	9,46		
	<i>Total</i>	951,82	446,16		
Esgoto sanitário	Consumo humano	15,20	15,20		
	<i>Total</i>	15,20	15,20		

Quadro 03: Aspectos ambientais - efluentes líquidos.

Fonte: Rada Nestlé - Ibiá (2019, atualizado).

Toda água pluvial é coletada por rede devidamente segregada de tubulações no entorno do empreendimento, sendo lançada no rio Misericórdia. Os demais equipamentos, silos, tanques, tubulações e redes de abastecimento que porventura possam sofrer vazamentos, possuem contenção com canaletas de direcionamento para a ETE. O funcionamento dessas estruturas está adequado ao esquema global previsto no Plano de Emergência, inclusive com a previsão de uso do Kit de Emergência Ambiental.

Ressalta-se que, durante a secagem do leite o vapor retirado, é condensado em um trocador de calor, resultando na água destilada do leite, denominada “água de vaca”, que é enviada para a Estação de Tratamento de Água, sendo, atualmente, toda reutilizada no processo industrial. No caso de contaminações, a água destilada é desviada através de condutivímetros para a ETE.

Resíduos sólidos

Durante o desenvolvimento das atividades, são gerados resíduos classe I, II A e II B (NBR 10.004/2004 da ABNT) elencados no quadro 04. A Nestlé dispõe de um Programa de Gerenciamento



de Resíduos Sólidos, buscando reduzir, reutilizar, reciclar, não gerar, tratar e realizar a disposição final adequada ambientalmente.

Resíduo	Origem	Geração (kg/dia)		Classificação NBR 10.004	Destino
		Máxima	Média		
Varredura de Leite em Pó	Fábrica	448,01	284,35	II A	Compostagem
Papel/papelão	Fábrica	420,79	267,08	II A	Reciclagem
Metais	Fábrica/ Manutenção	200,51	127,26	II A	Reciclagem
Pallets e tablados	Armazém/ Enlatamento	380,90	241,76	II A	Reciclagem
Entulho	Reformas em geral	301,05	191,08	II B	Reciclagem
Plásticos	Fábrica	19,74	12,53	II A	Reciclagem
Cinzas de madeira	Utilidades	475,25	301,64	II A	Compostagem
Lodo do tratamento biológico	Estação de tratamento de efluentes	2.806,05	1.781,00	II A	Compostagem
Resíduos orgânicos do refeitório e perdas de material orgânico no processo industrial	Restaurante/ Fábrica	63,70	40,49	II A	Compostagem
Cascas de madeira	Utilidades	578,06	366,90	II A	Compostagem
Leite in natura/ Pré-condensado rejeitado	Fábrica	1.133,61	719,50	II A	Compostagem
Leite com antibiótico positivo	Fábrica	3.937,85	2.499,35	II A	Compostagem
Óleo de soja	Fábrica	5,82	3,69	II A	Compostagem
Óleo usado	Fábrica	11,73	7,44	I	Reciclagem (rerrefino)
Resíduos Recicláveis diversos	Fábrica	4,57	2,90	II A	Reciclagem
Resíduos de Big Bag	Fábrica	5,62	3,56	II A	Reciclagem
Resíduos de materiais não recicláveis	Fábrica	117,98	74,88	I	Co-processamento

Quadro 04: Aspectos ambientais - resíduos sólidos.

Fonte: Rada Nestlé - Ibiá (2019, atualizado).

Os resíduos sólidos gerados são alocados temporariamente na “Central de Resíduos” do empreendimento, a qual apresenta uma série de medidas de segurança e proteção ambiental, tais como: contenção, piso impermeabilizado em concreto e com cobertura; área sinalizada com placas e setorizada por cores. Os resíduos são coletados no local e transportados por terceiros conforme a formação de lote viável, sendo que o monitoramento é realizado por analista de meio ambiente.



Emissões atmosféricas

A geração de emissões atmosféricas no processamento industrial do empreendimento se dá através da queima de lenha na caldeira alternativa, e gás GLP como combustíveis na caldeira CBC e nos fornos de aquecimento. No quadro 05 estão presentes os dados referentes às fontes estacionárias de emissões atmosféricas, nos processos de produção de vapor e ar quente.

Emissão	Origem	Vazão (Nm ³ /h)		Sistema de controle	Ponto de lançamento
Material particulado e Óxidos de enxofre	Caldeira Alternativa	13.386,49	13.377,49	Multiciclone	Chaminé
Material particulado, Óxidos de enxofre, Óxidos de Nitrogênio	Caldeira CBC a gás	14.036,93	13.999,86	Multiciclone	Chaminé
Material particulado, Óxidos de enxofre, Óxidos de Nitrogênio	Fornos de ar quente	83.103,89	82.951,47	Multiciclone	Chaminé

Quadro 05: Aspectos ambientais - emissões atmosféricas.

Fonte: Rada Nestlé - Ibiá (2019, atualizado).

Os potenciais contaminantes atmosféricos são controlados na fonte pelo uso de equipamentos de controle das emissões, já que se encontram instalados na linha de gases das caldeiras e da chaminé dos fornos de ar quente um sistema de controle ambiental do tipo multiciclones.

As demais fontes, como os veículos a diesel que circulam internamente na área do empreendimento, são gerenciadas a partir do automonitoramento de emissões atmosféricas, contemplando medidas de redução das mesmas.

Ruídos

Quanto ao nível de pressão sonora emitido pelo empreendimento (equipamentos e tráfego de veículos, por exemplo), é realizado o levantamento acústico na área de entorno da unidade industrial, por meio de 14 (quatorze) pontos de coleta, monitorados nos períodos diurno e noturno, seguindo a metodologia de amostragem da NBR 10.151 (*Quadro 06*).



Ponto de geração	Nível máximo de emissão detectado (dB)	
	Diurno	Nocturno
Ponto 1	51	44
Ponto 2	47	45
Ponto 3	41	37
Ponto 4	40	37
Ponto 5	43	40
Ponto 6	53	49
Ponto 7	47	44
Ponto 8	53	49
Ponto 9	52	61
Ponto 10	54	49
Ponto 11	53	49
Ponto 12	46	45
Ponto 13	45	47
Ponto 14	47	44

Quadro 06: Aspectos ambientais - Ruídos.

Fonte: Rada Nestlé - Ibiá (2019, atualizado).

A Norma Regulamentadora NR-15 define os limites de tolerância para ruídos contínuos e intermitentes no ambiente de trabalho, visando à manutenção da saúde auditiva dos trabalhadores. A máxima exposição diária permitida para um nível de ruído de 85 dB são 8 horas. Tal regulamentação deverá ser observada durante toda a operação do empreendimento.

8. Cumprimento das Condicionantes das Licenças de Operação

O cumprimento das condicionantes determinadas no Parecer Único nº 223848/2009 (PA nº 00229/1990/008/2008) e no Parecer Único nº 783513/2010 (PA nº 00229/1990/009/2010), foram analisadas pelo Núcleo de Controle Ambiental do Triângulo Mineiro - NUCAM TM, através dos Relatórios Técnicos nº 17/SEMAP/SUPRAM TRIÂNGULO-NUCAM/2020 e nº 20/SEMAP/SUPRAM TRIÂNGULO-NUCAM/2020 (Processo SEI nº 1370.01.0025022/2020-90 - documentos nº 16185298 e nº 17473994, respectivamente).

Considerando o volume de dados e informações, o que se segue diz respeito às considerações gerais, conclusões e encaminhamentos dos referidos relatórios.

Revalidação de LO nº 154/2009 (PU nº 223848/2009), concedida na 56ª Reunião Ordinária da Unidade Regional Colegiada do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba do Copam, realizada em 05/06/2009.

1. Executar o Programa de Auto Monitoramento conforme definido pela SUPRAM-TM/AP no Anexo II.

Prazo: Durante a Vigência da LO.

Protocolos específicos do automonitoramento:



Item 1 - Efluentes Líquidos.

Amostragem: Entrada e Saída da ETE; Frequência: Quinzenal.

Parâmetros: pH, Vazão (m³/dia), DBO, DQO, Temperatura, Sólidos Suspensos, Sólidos Sedimentáveis, Sólidos Totais Dissolvidos, Óleos e Graxas e detergentes.

Amostragem: A Montante do ponto de lançamento no corpo receptor e a Jusante do ponto de lançamento;
Frequência: Mensal.

Parâmetros: Oxigênio Dissolvido, Temperatura, DBO₅, DQO e pH.

Amostragem: Lançamento da Água de Vaca; Frequência: Mensal.

Parâmetros: Parâmetros descritos no art. 29 da DN COPAM/CERH nº 01/2008.

Prazo: Durante a vigência da licença.

Ciclo: Trimestral.

Vencimento	Data Protocolo	Protocolo SIAM	Tempestividade	Qualitativa
10/10/2009	10/09/2009	R270552/2009	Tempestiva	Parcialmente cumprida
	06/11/2009	R294689/2009	Intempestiva	
10/01/2010	04/12/2009	R304739/2009	Tempestiva	Parcialmente cumprida
10/04/2010	08/01/2010	R002441/2010	Tempestiva	Parcialmente cumprida
	06/04/2010	R037209/2010	Tempestiva	Parcialmente cumprida
10/07/2010	06/07/2010	R073935/2010	Tempestiva	Cumprida
10/10/2010	08/10/2010	R112819/2010	Tempestiva	Parcialmente cumprida
10/01/2011	07/01/2011	R001351/2011	Tempestiva	Parcialmente cumprida
10/04/2011	-	-	Não encontrada	Não verificada
10/07/2011	08/07/2011	R109778/2011	Tempestiva	Parcialmente cumprida
10/10/2011	05/10/2011	R155515/2011	Tempestiva	Cumprida
10/01/2012	-	-	Não encontrada	Não verificada
10/04/2012	-	-	Não encontrada	Não verificada
10/07/2012	-	-	Não encontrada	Não verificada
10/10/2012	-	-	Não encontrada	Não verificada
10/01/2013	-	-	Não encontrada	Não verificada
20/04/2013	-	-	Não encontrada	Não verificada
20/07/2013	-	-	Não encontrada	Não verificada
20/10/2013	-	-	Não encontrada	Não verificada
20/01/2014	-	-	Não encontrada	Não verificada
20/04/2014	16/04/2014	R125236/2014	Tempestiva	Verificada parcialmente
20/07/2014	18/07/2014	R219561/2014	Tempestiva	Cumprida
20/10/2014	17/10/2014	R305707/2014	Tempestiva	Parcialmente cumprida
20/01/2015	-	-	Não encontrada	Não verificada
20/04/2015	17/04/2015	R352123/2015	Tempestiva	Cumprida
20/07/2015	17/07/2015	R405691/2015	Tempestiva	Cumprida
20/10/2015	16/10/2015	R496239/2015	Tempestiva	Cumprida
20/01/2016	18/01/2016	R014297/2016	Tempestiva	Cumprida
20/04/2016	20/04/2016	R170213/2016	Tempestiva	Cumprida
20/07/2016	20/07/2016	R248355/2016	Tempestiva	Cumprida
20/10/2016	20/10/2016	R325094/2016	Tempestiva	Cumprida
20/01/2017	13/01/2017	R012370/2017	Tempestiva	Cumprida
20/04/2017	20/04/2017	R116178/2017	Tempestiva	Cumprida
20/07/2017	18/07/2017	R187466/2017	Tempestiva	Cumprida



20/10/2017	18/10/2017	R269374/2017	Tempestiva	Parcialmente cumprida
20/01/2018	19/01/2018	R014254/2018	Tempestiva	Não cumprida
20/04/2018	20/04/2018	R075484/2018	Tempestiva	Não cumprida
20/07/2018	19/07/2018	R129783/2018	Tempestiva	Não cumprida
20/10/2018	19/10/2018	R176606/2018	Tempestiva	Não cumprida
20/01/2019	18/01/2019	R007458/2019	Tempestiva	Não cumprida
20/04/2019	17/04/2019	R054552/2019	Tempestiva	Não cumprida
20/07/2019	02/08/2019	R115831/2019	Intempestiva	Não cumprida
20/10/2019	17/10/2019	R161591/2019	Tempestiva	Não cumprida
20/01/2020	24/01/2020	R020921/2020	Intempestiva	Não cumprida

Quadro 07: Efluentes líquidos - LO nº 154/2009.

Fonte: Anexo 2 (protocolo SEI nº 16191280).

Item 2 - Emissões Atmosféricas.

Amostragem (Parâmetros): Caldeira CBC (MP, NOx, SOx); Fornos (MP, NOx, SOx); Caldeira ALTERNATIVA (MP, SOx); Frequência de análise: Anualmente.

Prazo: Durante a vigência da licença.

Ciclo: Anual.

Vencimento	Data Protocolo	Protocolo SIAM	Tempestividade	Qualitativa
10/07/2010	08/01/2010	R002434/2010	Tempestiva	Parcialmente cumprida
10/07/2011	07/01/2011	R001354/2011	Tempestiva	Não cumprida
10/07/2012	-	-	Não encontrada	Não verificada
20/07/2013	10/12/2012	R329691/2012	Tempestiva	Não cumprida
	20/12/2012	R333188/2012	Tempestiva	
	19/07/2013	R408428/2013	Tempestiva	
20/07/2014	20/11/2014	R343028/2014	Intempestiva	Parcialmente cumprida
20/07/2015	-	-	Não encontrada	Não verificada
20/07/2016	18/01/2016	R014309/2016	Tempestiva	Não cumprida
20/07/2017	23/02/2017	R058833/2017	Tempestiva	Não cumprida
	21/03/2017	R083256/2017	Tempestiva	
20/07/2018	-	-	Não encontrada	Não verificada
20/07/2019	18/01/2019	R007670/2019	Tempestiva	Não cumprida
20/07/2020	24/01/2020	R020921/2020	Tempestiva	Não cumprida

Quadro 08: Emissões atmosféricas - LO nº 154/2009.

Fonte: Anexo 3 (protocolo SEI nº 16191281).

Item 3 - Resíduos Sólidos.

Prazo: Durante a vigência da licença.

Ciclo: Semestral.

Vencimento	Data Protocolo	Protocolo SIAM	Tempestividade	Qualitativa
10/01/2010	09/07/2009	R240513/2009	Tempestiva	Não verificada
10/01/2010	08/01/2010	R002453/2010	Tempestiva	Não verificada
10/07/2010	06/07/2010	R073938/2010	Tempestiva	Parcialmente cumprida
10/01/2011	07/01/2011	R001353/2011	Tempestiva	Não verificada
10/07/2011	-	-	Não encontrada	Não verificada
10/01/2012	-	-	Não encontrada	Não verificada
10/07/2012	-	-	Não encontrada	Não verificada
10/01/2013	10/01/2013	R337536/2013	Tempestiva	Parcialmente cumprida



20/07/2013	19/07/2013	R408259/2013	Tempestiva	Parcialmente cumprida
20/01/2014	-	-	Não encontrada	Não verificada
20/07/2014	18/07/2014	R219549/2014	Tempestiva	Parcialmente cumprida
20/01/2015	02/02/2015	R129011/2015	Intempestiva	Parcialmente cumprida
	07/05/2015	R362353/2015	Intempestiva	
20/07/2015	17/07/2015	R405635/2015	Tempestiva	Cumprida
20/01/2016	18/01/2016	R014256/2016	Tempestiva	Parcialmente cumprida
20/07/2016	20/07/2016	R248316/2016	Tempestiva	Não cumprida
20/01/2017	13/01/2017	R012441/2017	Tempestiva	Parcialmente cumprida
20/07/2017	18/07/2017	R187464/2017	Tempestiva	Cumprida
20/01/2018	19/01/2018	R014006/2018	Tempestiva	Cumprida
20/07/2018	19/07/2018	R129715/2018	Tempestiva	Cumprida
20/01/2019	18/01/2019	R007451/2019	Tempestiva	Cumprida
20/07/2019	02/08/2019	R115831/2019	Intempestiva	Cumprida
20/01/2020	24/01/2020	R020921/2020	Intempestiva	Cumprida

Quadro 09: Resíduos sólidos - LO nº 154/2009.

Fonte: Anexo 4 (protocolo SEI nº 16191283).

Item 4 - Gerenciamento de Riscos.

Prazo: Durante a vigência da licença.

Ciclo: Anual

Vencimento	Data Protocolo	Protocolo SIAM	Tempestividade	Qualitativa
10/07/2010	04/12/2009	R304740/2009	Tempestiva	Cumprida
10/07/2011	07/01/2011	R001359/2011	Tempestiva	Cumprida.
10/07/2012	-	-	Não encontrada.	Não verificada
20/07/2013	-	-	Não encontrada	Não verificada
20/07/2014	-	-	Não encontrada	Não verificada
20/07/2015	20/11/2014	R343009/2014	Tempestiva	Cumprida
20/07/2016	18/01/2016	R014270/2016	Tempestiva	Cumprida.
20/07/2017	-	-	Não encontrada	Não verificada
20/07/2018	19/01/2018	R013930/2018	Tempestiva	Cumprida
20/07/2019	18/01/2019	R007665/2019	Tempestiva	Cumprida
20/07/2020	24/01/2020	R020921/2020	Tempestiva	Cumprida

Quadro 10: Gerenciamento de riscos - LO nº 154/2009.

Fonte: Anexo 5 (protocolo SEI nº 16191337).

Item 5 - Ruídos

Amostragem: Em pontos localizados nos limites da área do empreendimento de acordo com NBR 10.151/2000.

Parâmetro: dB (A); Frequência de análise: Anual.

Prazo: Durante a vigência da licença.

Ciclo: Anual.

Vencimento	Data Protocolo	Protocolo SIAM	Tempestividade	Qualitativa
10/07/2010	04/12/2009	R304739/2009	Tempestiva	Cumprida
10/07/2011	07/01/2011	R001350/2011	Tempestiva	Cumprida
	08/07/2011	109828/2011	Tempestiva	Cumprida
10/07/2012	10/07/2012	R266579/2012	Tempestiva	Cumprida
20/07/2013	19/07/2013	R408266/2013	Tempestiva	Cumprida
20/07/2014	18/07/2014	R219529/2014	Tempestiva	Cumprida



20/07/2015	16/10/2015	R496249/2015	Intempestiva	Cumprida
20/07/2016	-	-	Não encontrada	Não verificada
20/07/2017	23/02/2017	R058520/2017	Tempestiva	Cumprida
20/07/2018	19/01/2018	R014060/2018	Tempestiva	Não cumprida
20/07/2019	18/01/2019	R007454/2019	Tempestiva	Cumprida
20/07/2020	24/01/2020	R020921/2020	Tempestiva	Cumprida

Quadro 11: Ruídos - LO nº 154/2009.

Fonte: Anexo 6 (protocolo SEI nº 16191338).

Protocolos diversos:

Data Protocolo	Protocolo SIAM	Obs.
07/01/2011	R001333/2011	Foi requisitada adequação de prazo para o cumprimento de todos os itens desta condicionante, tendo sido concedida conforme Parecer de Alteração de Condicionante nº 0083829/2013, julgado em 15/02/2013 na 96ª Reunião Ordinária da Unidade Regional Colegiada do COPAM do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, sendo a decisão publicada no Diário Oficial do Estado em 19/02/2013, ficando os prazos seguintes definidos como "até o dia 20 do mês subsequente".
13/01/2017	R012427/2017	O documento consiste em apresentação de Plano de Gerenciamento de Resíduos empregado pela empresa, atualizado em 11/01/2017, estando em sua versão denominada pelo próprio empreendedor como "7.0".
19/01/2018	R014227/2018	No documento o empreendedor informa quanto à substituição da matriz energética da "Caldeira CBC", passando do consumo de óleo combustível para consumo de GLP; cita como objetivo principal a redução de emissões atmosféricas que contribuem para o efeito estufa. A documentação é acompanhada de relatório fotográfico, que evidencia as adequações realizadas.

Quadro 12: Análise de Condicionantes - LO nº 154/2009.

Fonte: Anexo 1 (protocolo SEI nº 16191336).

2. Comprovar a execução das obras de recuperação da área erodida, objeto da intervenção em APP.

Obs.: não será permitida a supressão de vegetação.

Prazo: 120 dias.

Vencimento	Data Protocolo	Protocolo SIAM	Tempestividade	Qualitativa
14/10/2009	02/10/2009	R280740/2009	Tempestiva	Não avaliada

Quadro 13: Condicionante 2 - LO nº 154/2009.

Fonte: Anexo 1 (protocolo SEI nº 16191336).

Obs.: Foi apresentado relatório fotográfico, contendo assinatura de funcionário (gerente) da unidade fabril, referente à execução de obras de recuperação da área erodida, vinculado ao Memorial Descritivo (Protocolo R189107/2009, de 20/02/2009). Não foram encontrados os documentos físicos referentes ao protocolo R280740/2009, sendo verificada apenas cópia digital; no entanto, devido à baixa qualidade do



arquivo não foi possível verificar com precisão quais informações este continha. Ainda, tem-se que não foi localizada a documentação referente ao Memorial Descritivo (R189107/2009). De acordo com o exposto tem-se então que este protocolo não pôde ser analisado.

3. Apresentar Registro Geral do Imóvel com averbação da área de 7,800 ha, gravada como área de proteção especial, referente a medida compensatória descrita no item 2.4.

Prazo: 90 dias.

Vencimento	Data Protocolo	Protocolo SIAM	Tempestividade	Qualitativa
14/09/2009	03/09/2009	R268166/2009	Tempestiva	-
-	02/10/2009	R280741/2009	-	-
-	15/12/2009	R307595/2009	-	-
-	28/01/2010	R009800/2010	-	-
-	06/04/2010	R037210/2010	-	-
-	03/09/2010	R100046/2010	-	-
20/11/2009	21/09/2010	R105867/2010	Intempestiva	Parcialmente cumprida

Quadro 14: Condicionante 3 - LO nº 154/2009.

Fonte: Anexo 1 (protocolo SEI nº 16191336).

Obs.: Foi requisitada dilação de prazo de 30 dias para o cumprimento desta condicionante, tendo sido concedido prazo estendido de 30 dias a partir do julgamento do Parecer de Alteração de Condicionante nº 551885/2009, julgado em 16/10/2009 na 60ª Reunião Ordinária da Unidade Regional Colegiada do COPAM do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, ficando novo prazo final estabelecido na data de 20/11/2009.

O empreendedor requisitou o prolongamento de prazo para o cumprimento da condicionante por outras 05 (cinco) vezes, tendo posteriormente apresentado o Registro Geral do Imóvel (matrícula nº 7724, livro nº 2-BA, Cartório de Registro de Imóveis de Ibiá/MG) contendo averbação de área de 7,556 hectares gravada como área de proteção especial; foi apresentado ainda Termo de Responsabilidade de Preservação de Área de Proteção Especial assinado junto ao IEF, referente à mesma área. No entanto, tem-se que a área averbada é menor do que a determinada no Parecer Único nº 223848/2009, ocorrendo, portanto, o descumprimento.

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

Prazo: Durante a vigência da LO.

Data Protocolo	Protocolo SIAM	Tempestividade	Qualitativa
19/01/2018	R014217/2018	Tempestiva	Cumprida

Quadro 15: Condicionante 4 - LO nº 154/2009.

Fonte: Anexo 1 (protocolo SEI nº 16191336).

Obs.: Foi apresentado ofício comunicando que em decorrência de interrupções no fornecimento de energia elétrica por parte da concessionária estadual CEMIG, ocorridas em 05/01/2018 (por 35 minutos)



e 06/01/2018 (por 9 horas e 30 minutos), resultou no que foi descrito pelo empreendedor como "desequilíbrio biológico" na Planta de Tratamento de Águas Residuais (PTAR) do empreendimento, ocasionando a geração de odores. Ainda, no documento apresentado, o empreendedor ressalta que todas as condições e parâmetros de lançamento de efluentes estão em acordo com os padrões de lançamento definidos na Resolução CONAMA nº 430/2011.

Considerações

Com relação à verificação de tempestividade e mérito do atendimento às condicionantes da Licença, tem-se seu conteúdo nos Anexos (16191336; 16191280; 16191281; 16191283; 16191337; e 16191338). Para verificação do cumprimento das condicionantes estabelecidas no Parecer Único nº 223848/2009, são analisados os critérios “tempo” e “modo”, além da avaliação do “mérito técnico”.

Conforme verificado, a condicionante nº 04 foi cumprida, considerando-se o período analisado. Não foi possível avaliar o cumprimento da condicionante nº 02, bem como de alguns períodos da condicionante nº 01. As condicionantes nº 03 e nº 01 - Programa de Automonitoramento, foram parcialmente cumpridas.

Desse modo, com base em toda a avaliação acima descrita, tem-se que foram lavrados os Autos de Infração nº 126973/2020; nº 126974/2020 e nº 260760/2020, vinculados ao Auto de Fiscalização nº 38177/2020, a saber: Descumprir a condicionante 3; descumprir (bem como cumprir fora do prazo fixado) a condicionante 1 - Automonitoramento (itens 1, 2, 3 e 5), sendo constatada a existência de poluição e degradação ambiental, caracterizadas por lançamento de efluentes líquidos fora dos padrões estabelecidos na legislação (parâmetros: materiais sedimentáveis, DBO, sólidos em suspensão totais, substâncias tensoativas, DQO, temperatura, óleos e graxas, pH, tetracloreto de carbono), por alterações das características (parâmetros: DBO, OD) do curso d’água receptor dos efluentes líquidos, lançamento de emissões atmosféricas fora dos padrões estabelecidos em legislação (parâmetros: MP e SOx); em período anterior a 03/03/2018, ainda na vigência do Decreto nº 44.844/2008; Descumprir a Deliberação Normativa COPAM nº 216/2017, referente à apresentação de relatórios de automonitoramento (efluentes líquidos, curso d’água, “água de vaca”) em desacordo com a citada deliberação; salienta-se que, por ser mais grave, o descumprimento da DN “englobou” a ocorrência do descumprimento (bem como cumprir fora do prazo fixado) da condicionante 1 - Automonitoramento (itens 1, 2, 3 e 5), não sendo constatada a existência de poluição ou degradação ambiental. Tal infração ocorreu em período posterior a 03/03/2018, porém, anterior a 09/01/2020, antes de alterações no Decreto nº 47.383/2018; e Descumprir (bem como cumprir fora do prazo) a condicionante nº 1 - Automonitoramento (itens 1, 2 e 3), sendo contabilizados 2 relatórios apresentados incompletos (efluentes líquidos/curso d’água e efluentes atmosféricos) e 1 relatório apresentado fora do



prazo (resíduos sólidos). Esta infração ocorreu em data posterior a 09/01/2020, na vigência do Decreto nº 47.383/2018, alterado.

LO nº 212/2010 (Parecer Único nº 783513/2010), concedida na 73ª Reunião Ordinária da Unidade Regional Colegiada do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba do Copam, realizada em 10/12/2010.

1. Relatar a SUPRAM todos os fatos ocorridos na unidade industrial que causem impacto ambiental negativo.

Prazo: Durante a vigência da LO.

Avaliação: Condicionante cumprida, já que não foram informados fatos atípicos que pudessem causar impactos ambientais negativos.

2. Executar o Programa de Auto Monitoramento conforme definido pela SUPRAM-TM/AP no Anexo II.

Item 1 - Efluentes Líquidos.

Amostragem: Entrada e Saída da ETE; Frequência: Mensal.

Parâmetros: pH, Vazão (m³/dia), temperatura, DBO, DQO, Sólidos Suspensos, Sólidos Sedimentáveis, Óleos e Graxas, Substâncias tensoativas e nitrogênio amoniacial total.

Amostragem: A Montante do ponto de lançamento no corpo receptor e a Jusante do ponto de lançamento;
Frequência: Semestral.

Parâmetros: pH, Vazão (m³/dia), temperatura, DBO, DQO, Sólidos Suspensos, Sólidos Sedimentáveis, Óleos e Graxas, Substâncias tensoativas e nitrogênio amoniacial total.

Prazo: Durante a vigência da licença.

Ciclo: Trimestral

Vencimento	Data Protocolo	Protocolo SIAM	Tempestividade	Qualitativa
20/05/2011	04/04/2011	R047466/2011	Tempestiva	Parcialmente cumprida
20/08/2011	-	-	Não encontrada	Não verificada
20/11/2011	05/10/2011	R155514/2011	Tempestiva	Cumprida
20/02/2012	10/01/2012	R189969/2012	Tempestiva	Parcialmente cumprida
20/05/2012	10/04/2012	R225606/2012	Tempestiva	Cumprida
20/08/2012	-	-	Não encontrada	Não verificada
20/11/2012	10/10/2012	R306776/2012	Tempestiva	Cumprida
20/02/2013	10/01/2013	R337539/2013	Tempestiva	Parcialmente cumprida
20/05/2013	19/04/2013	R373287/2013	Tempestiva	Cumprida
20/08/2013	19/07/2013	R408263/2013	Tempestiva	Cumprida
20/11/2013	14/10/2013	R441726/2013	Tempestiva	Parcialmente cumprida
20/02/2014	-	-	Não encontrada	Não verificada
20/05/2014	-	-	Não encontrada	Não verificada
20/08/2014	18/07/2014	R219559/2014	Tempestiva	Cumprida
20/11/2014	17/10/2014	R305681/2014	Tempestiva	Parcialmente cumprida
20/02/2015	19/01/2015	R037756/2015	Tempestiva	Cumprida



20/05/2015	17/04/2015	R352134/2015	Tempestiva	Cumprida
20/08/2015	17/07/2015	R405619/2015	Tempestiva	Cumprida
20/11/2015	16/10/2015	R496240/2015	Tempestiva	Cumprida
20/02/2016	18/01/2016	R014273/2016	Tempestiva	Cumprida
20/05/2016	20/04/2016	R170196/2016	Tempestiva	Cumprida
20/08/2016	20/07/2016	R248354/2016	Tempestiva	Cumprida
20/11/2016	20/10/2016	R325087/2016	Tempestiva	Cumprida
20/02/2017	13/01/2017	R012387/2017	Tempestiva	Cumprida
20/05/2017	20/04/2017	R116208/2017	Tempestiva	Parcialmente cumprida
20/08/2017	18/07/2017	R187472/2017	Tempestiva	Parcialmente cumprida
20/11/2017	18/10/2017	R269384/2017	Tempestiva	Parcialmente cumprida
20/02/2018	19/01/2018	R014248/2018	Tempestiva	Não cumprida
20/05/2018	20/04/2018	R075487/2018	Tempestiva	Não cumprida
20/08/2018	19/07/2018	R129708/2018	Tempestiva	Não cumprida
20/11/2018	19/10/2018	R176604/2018	Tempestiva	Não cumprida
20/02/2019	18/01/2019	R007669/2019	Tempestiva	Não cumprida
20/05/2019	22/04/2019	R055201/2019	Tempestiva	Não cumprida
20/08/2019	02/08/2019	R115837/2019	Tempestiva	Não cumprida
20/11/2019	17/10/2019	R162502/2019	Tempestiva	Não cumprida
20/02/2020	24/01/2020	R020813/2020	Tempestiva	Não cumprida

Quadro 16: Efluentes líquidos - LO nº 212/2010.

Fonte: Anexo 2 (protocolo SEI nº 17669396).

Item 2 - Emissões Atmosféricas.

Amostragem (Parâmetros): Caldeira CBC (MP, NOx, SOx); Caldeira ALTERNATIVA (MP, SOx); Fornos (MP, NOx, SOx); Veículos (Ringelmann); Frequência de análise: Anualmente.

Prazo: Durante a vigência da licença.

Ciclo: Anual.

Vencimento	Data Protocolo	Protocolo SIAM	Tempestividade	Qualitativa
-	07/01/2011	R001356/2011	-	-
20/02/2012	10/01/2012	R189960/2012	Tempestiva	Cumprida
	16/01/2012	R192103/2012	Tempestiva	Parcialmente cumprida
20/02/2013	10/01/2013	R337499/2013	Tempestiva	Cumprida
	20/12/2012	R333186/2012	Tempestiva	Parcialmente cumprida
20/02/2014	19/04/2013	R373295/2013	Tempestiva	Parcialmente cumprida
	19/07/2013	R408244/2013	Tempestiva	
20/02/2015	17/04/2015	R352140/2015	Intempestiva	Cumprida
20/02/2016	20/04/2016	R170196/2016	Intempestiva	Parcialmente cumprida
20/02/2017	13/01/2017	R012419/2017	Tempestiva	Cumprida
20/02/2018	19/01/2018	R014240/2018	Tempestiva	Cumprida
	19/01/2018	R014042/2018	Tempestiva	Parcialmente cumprida
20/02/2019	18/01/2019	R007678/2019	Tempestiva	Cumprida
	18/01/2019	R007682/2019	Tempestiva	Parcialmente cumprida
20/02/2020	24/01/2020	R020813/2020	Tempestiva	Não cumprida
				Cumprida



Quadro 17: Emissões atmosféricas - LO nº 212/2010.
Fonte: Anexo 3 (protocolo SEI nº 17474000).

Item 3 - Resíduos Sólidos.
Prazo: Durante a vigência da licença.
Ciclo: Semestral.

Vencimento	Data Protocolo	Protocolo SIAM	Tempestividade	Qualitativa
20/08/2011	08/07/2011	R109826/2011	Tempestiva	Parcialmente cumprida
20/02/2012	10/01/2012	R189964/2012	Tempestiva	Parcialmente cumprida
20/08/2012	-	-	Não encontrada	Não verificada
20/02/2013	10/01/2013	R337537/2013	Tempestiva	Parcialmente cumprida
20/08/2013	19/07/2013	R408256/2013	Tempestiva	Parcialmente cumprida
20/02/2014	-	-	Não encontrada	Não verificada
20/08/2014	18/07/2014	R219531/2014	Tempestiva	Parcialmente cumprida
20/02/2015	02/02/2015	R129181/2015	Tempestiva	Parcialmente cumprida
	07/05/2015	R362361/2015	Intempestiva	Parcialmente cumprida
20/08/2015	17/07/2015	R405640/2015	Tempestiva	Cumprida
20/02/2016	18/01/2016	R014260/2016	Tempestiva	Parcialmente cumprida
20/08/2016	20/07/2016	R248309/2016	Tempestiva	Não cumprida
20/02/2017	13/01/2017	R012458/2017	Tempestiva	Parcialmente cumprida
20/08/2017	18/07/2017	R187469/2017	Tempestiva	Cumprida
20/02/2018	19/01/2018	R013987/2018	Tempestiva	Cumprida
20/08/2018	19/07/2018	R129748/2018	Tempestiva	Cumprida
20/02/2019	18/01/2019	R007449/2019	Tempestiva	Cumprida
20/08/2019	02/08/2019	R115837/2019	Tempestiva	Cumprida
20/02/2020	24/01/2020	R020813/2020	Tempestiva	Cumprida

Quadro 18: Resíduos sólidos - LO nº 212/2010.
Fonte: Anexo 4 (protocolo SEI nº 17474001).

Item 4 - Gerenciamento de Riscos.
Prazo: Durante a vigência da licença.
Ciclo: Anual.

Vencimento	Data Protocolo	Protocolo SIAM	Tempestividade	Qualitativa
20/02/2012	10/01/2012	R189958/2012	Tempestiva	Não verificada
20/02/2013	10/01/2013	R337478/2013	Tempestiva	Cumprida
20/02/2014	-	-	Não encontrada.	Não verificada
20/02/2015	20/11/2014	R342994/2014	Tempestiva	Cumprida
20/02/2016	18/01/2016	R014269/2016	Tempestiva	Cumprida
20/02/2017	13/01/2017	R012402/2017	Tempestiva	Cumprida
20/02/2018	19/01/2018	R013933/2018	Tempestiva	Cumprida
20/02/2019	18/01/2019	R007447/2019	Tempestiva	Cumprida
20/02/2020	24/01/2020	R020813/2020	Tempestiva	Cumprida



Quadro 19: Gerenciamento de riscos - LO nº 212/2010.
Fonte: Anexo 5 (protocolo SEI nº 17474002).

Item 5 - Ruídos.

Amostragem: Em pontos localizados nos limites da área do empreendimento de acordo com NBR 10.151/2000.

Parâmetro: dB (A).

Frequência de análise: Anual.

Prazo: Durante a vigência da licença.

Ciclo: Anual.

Vencimento	Data Protocolo	Protocolo SIAM	Tempestividade	Qualitativa
20/02/2012	08/07/2011	R109828/2011	Tempestiva	Cumprida
20/02/2013	-	-	Não encontrada	Não verificada
20/02/2014	19/07/2013	R408267/2013	Tempestiva	Cumprida
20/02/2015	18/07/2014	R219568/2014	Tempestiva	Cumprida
20/02/2016	16/10/2015	R496238/2015	Tempestiva	Cumprida
20/02/2017	23/02/2017	R058760/2017	Intempestiva	Cumprida
20/02/2018	19/01/2018	R013937/2018	Tempestiva	Não cumprida
20/02/2019	18/01/2019	R007463/2019	Tempestiva	Cumprida
20/02/2020	24/01/2020	R020813/2020	Tempestiva	Cumprida

Quadro 20: Ruídos - LO nº 212/2010.
Fonte: Anexo 6 (protocolo SEI nº 17474003).

Considerações

Com relação à verificação de tempestividade e mérito do atendimento às condicionantes da Licença tem-se seu conteúdo nos Anexos (17473933, 17669396, 17474000, 17474001, 17474002, e 17474003). Para verificação do cumprimento das condicionantes estabelecidas no Parecer Único nº 783513/2010, são analisados os critérios “tempo” e “modo”, além da avaliação do “mérito técnico”.

Conforme verificado, a condicionante nº 01 foi cumprida, considerando-se o período analisado. A condicionante nº 02 - Programa de Automonitoramento, foi parcialmente cumprida.

Desse modo, com base em toda a avaliação acima descrita, tem-se que o empreendedor foi autuado, conforme Autos de Infração nº 126975/2020; nº 228526/2020 e nº 261776/2020, vinculados ao Auto de Fiscalização nº 38178/2020, a saber: Descumprir a condicionante 2 - Automonitoramento (itens 1, 2, 3 e 5), sendo constatada a existência de poluição e degradação ambiental, caracterizadas por lançamento de efluentes líquidos fora dos padrões estabelecidos na legislação (parâmetros: materiais sedimentáveis, substâncias tensoativas, DBO, DQO), por alterações das características (parâmetros: DBO, OD) do curso d’água receptor dos efluentes líquidos, lançamento de emissões atmosféricas fora dos padrões estabelecidos em legislação (parâmetros: MP, SOx, CO); em período anterior a 03/03/2018, ainda na vigência do Decreto nº 44.844/2008; Descumprir a Deliberação Normativa COPAM nº 216/2017, referente à apresentação de relatórios de automonitoramento (efluentes líquidos e água superficial) em desacordo com a citada Deliberação; salienta-se que, por ser mais grave, o descumprimento da DN “englobou” a ocorrência do descumprimento da condicionante 2 - Automonitoramento (itens 1 e 2), não sendo constatada a existência de poluição ou degradação



ambiental. Tal infração ocorreu em período posterior a 03/03/2018, porém anterior a 09/01/2020, antes de alterações no Decreto nº 47.383/2018; e Descumprir a condicionante nº 2 - Automonitoramento (itens 1 e 2), sendo contabilizados 2 relatórios apresentados incompletos (efluentes líquidos/curso d'água e efluentes atmosféricos). Esta infração ocorreu em data posterior a 09/01/2020, na vigência do Decreto nº 47.383/2018, alterado.

8.1. Avaliação do Desempenho Ambiental

O empreendedor apresentou, em julho de 2019, a atualização do RADA, inclusive com a avaliação do desempenho dos sistemas de controle ambiental.

A avaliação do desempenho da ETE contemplou a coleta de dados referentes ao automonitoramento dos efluentes líquidos brutos e tratados. Constatou-se, através dos resultados obtidos, que a ETE se mostrou eficiente, apresentando remoção satisfatória dos parâmetros DBO, DQO, óleos e graxas, agentes tensoativos, sólidos sedimentáveis, fósforo total e nitrogênio amoniacal, além do pH dentro da faixa, cujas amostragens apresentaram resultados de concentração na saída da estação inferiores aos limites estabelecidos na Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH nº 01/2008, na maioria dos laudos, configurando uma ampla eficiência global.

No âmbito do monitoramento da qualidade ambiental, o empreendimento realiza análises mensais a montante e a jusante do ponto de lançamento de efluentes no corpo receptor, dos parâmetros: pH, vazão (m^3/dia), temperatura, DBO, DQO, sólidos suspensos, sólidos sedimentáveis, óleos e graxas, substâncias tensoativas e nitrogênio amoniacal total.

Acerca das emissões atmosféricas, as campanhas de amostragem isocinética das fontes estacionárias utilizadas demonstraram o enquadramento em níveis compatíveis com os padrões para lançamentos determinados na Deliberação Normativa Copam nº 187/2013. Cabe salientar que desde a formalização do processo de renovação aqui analisado, a Nestlé realizou investimentos nos fornos de ar quente (2015) e na caldeira CBC (2017), a fim de substituir a matriz energética por gás GLP, visando aumentar a eficiência ambiental do empreendimento, com a redução das emissões atmosféricas, atendendo à NR13.

As planilhas anuais de acompanhamento mensal da geração, transporte e destinação final dos resíduos sólidos estão de acordo com PGRS apresentado.

No que se refere aos ruídos, as avaliações foram efetuadas com a indústria em funcionamento, objetivando determinar o índice de contribuição da poluição sonora pelo empreendimento, o qual apresentou característica uniforme contínua sem flutuações. O ponto 9, que obteve medição acima dos limites estabelecidos, está localizado fora do empreendimento, em um viaduto, portanto, sofre influências dos ruídos de fundo, como relatado em laudo, com ART.



É fundamental colocar que o critério de mérito técnico é essencial para avaliar o desempenho ambiental da atividade, bem como a efetividade dos sistemas de controle que o empreendimento possui para minimizar/mitigar impactos ambientais. Nesse sentido, as inconformidades verificadas no decorrer da vigência das LO nº 154/2009 e nº 212/2010 foram pormenorizadas nos Autos de Fiscalização nº 38177/2020 e nº 38178/2020, incluídos no Processo SEI nº 1370.01.0025022/2020-90.

Ressalta-se que alguns protocolos não foram localizados e que outros não foram considerados válidos, por terem sido apresentados em desacordo com o disposto na Deliberação Normativa Copam nº 216/2017. No advento do Decreto nº 47.890, de 19 de março de 2020, os prazos administrativos no âmbito do Estado de Minas Gerais se encontravam suspensos. Apesar da tramitação dos processos administrativos ter retornado a partir de 15/09/2020, conforme disposto no Decreto nº 48.031, de 31 de agosto de 2020, quando da conclusão deste parecer único, os protocolos das condicionantes se viam tempestivos.

Ainda, para aprimorar seu sistema de controle ambiental, reduzindo significativamente a geração de efluentes líquidos e a captação de água, foi declarado que a Nestlé promoveu investimentos como a aquisição de um sistema completo de desidratação de lodo proveniente da ETE, novo Chiller para resfriamento de líquido, novos compressores de ar tipo parafuso (isentos de óleo), nova torre de resfriamento, além do sistema de osmose reversa para reuso da água condensada do leite no processo industrial.

Os projetos de melhoria contínua do empreendimento estão pautados nos seguintes itens: Treinamento de boas práticas ambientais (BPA), Sistema de gestão integrada e Certificados ISO e OHSAS - o empreendimento é certificado pelas ISO 9001:2008, 14001:2004, 22000:2005 e OHSAS 18001:2007, além da reutilização da “Água de Vaca” nos processos produtivos.

Portanto, considerando a dinâmica industrial da Nestlé, as práticas de controle e monitoramento desenvolvidas, e os indicadores de melhoria ambiental e eficiência energética, foi possível ponderar e atestar o desempenho ambiental do empreendimento.

9. Controle Processual

Inicialmente, cumpre destacar que, em se tratando o presente requerimento de Renovações de LO concedidas anteriormente, denota-se uma menor exigência e complexidade documentais, haja vista que grande parte dessas questões restaram superadas nos processos administrativos anteriores.

Nesse diapasão, tem-se que o feito tem tela encontra-se formalizado e instruído corretamente no tocante à legalidade processual, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos pela legislação ambiental e dispostos no FOB nº 0281447/2014. Em 2018, já sob a vigência da DN nº 217/2017, foi requerido (documento nº 0512899/2018) o reenquadramento do processo de acordo com



a nova normativa, que alterou a redação do código e do parâmetro da atividade, quando foi emitido o recibo de entrega de documentos nº 0512902/2018.

Cotejando-se os autos, verifica-se que foram apresentados o Cadastro Técnico Federal – CTF, segundo determina o art. 1º, da Instrução Normativa nº 12/2018, publicada pelo Ibama; e Auto de Vistoria de Corpo de Bombeiros - AVCB, com validade até 15/03/2022.

Nota-se, também, que foram efetivadas as publicações da concessão da licença ambiental anterior e do presente requerimento em jornais de circulação regional, bem como publicação na Imprensa Oficial de MG dando-se a necessária publicidade ao requerimento em tela, conforme IOFMG de 04/07/2014.

Mister ressaltar, outrossim, que o uso dos recursos hídricos no empreendimento está devidamente regularizado, conforme já destacado em tópico próprio.

Tendo-se em conta que o empreendimento encontra-se localizado em área urbana, dispensado da manutenção de Reserva Legal, não incidindo, pois, os termos dos arts. 24 e 25 da Lei Estadual nº 20.922/2013.

Por oportuno, nota-se no transcorrer do parecer em questão que determinadas condicionantes impostas na LO anterior foram descumpridas ou cumpridas extemporaneamente, tendo sido lavrados os autos de infração correspondente às irregularidades constatadas, conforme Autos de Infração nºs 126973/2020; 126974/2020; 260760/2020; 126975/2020; 228526/2020 e 261776/2020. Contudo, entende-se que o empreendimento possui desempenho ambiental satisfatório, fazendo jus, portanto, à renovação.

Ainda, constata-se pelo exame dos autos em tela, que os estudos apresentados e necessários para subsidiar o presente parecer técnico, estão devidamente acompanhados de suas respectivas ARTs.

Outrossim, nos termos do art. 15, do Decreto Estadual nº. 47.383/2018, o prazo de validade da licença ora objeto de requerimento de renovação será de 10 (dez) anos. Finalmente, impende salientar que, conforme preconizado pelo inciso III, do art. 14, da Lei Estadual nº. 21.972/2016 e art. 5º, do Decreto Estadual nº. 47.383/2018, o processo em tela deverá ser apreciado pela Câmara de Atividades Industriais - CID - do COPAM.

10. Conclusão

A equipe interdisciplinar de análise deste processo, do ponto de vista técnico e jurídico, opina pelo deferimento da Licença Ambiental de Renovação de Licença de Operação, para o empreendimento Nestlé Brasil Ltda., para a atividade “Fabricação de produtos de laticínios, exceto envase de leite fluido”, no município de Ibiá/MG, pelo prazo de 10 anos, aliado ao cumprimento das condicionantes, listadas no Anexo I, e do automonitoramento (Anexo II).



As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pelo COPAM, por meio da Câmara de Atividades Industriais - CID.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento, ou cumprimento fora do prazo, de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste Parecer Único (anexos I e II) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação à SUPRAM TM, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(eis) e/ou seu(s) responsável(eis) 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 as observações acima constem no certificado de licenciamento a ser emitido.

Qualquer legislação ou norma citada neste parecer deverá ser desconsiderada em caso de substituição, alteração, atualização ou revogação, devendo o empreendedor atender à nova legislação ou norma que a substitua.

11. Anexos

Anexo I. Condicionantes para RenLO da **Nestlé Brasil Ltda. - Unidade Ibiá**;

Anexo II. Programa de Automonitoramento para RenLO da **Nestlé Brasil Ltda. - Unidade Ibiá**.



ANEXO I
Condicionantes para RenLO da Nestlé Brasil Ltda. - Unidade Ibiá

Empreendedor: Nestlé Brasil Ltda.

Empreendimento: Nestlé Brasil Ltda.

CNPJ: 60.409.075/0060-02

Município: Ibiá

Atividade: Fabricação de produtos de laticínios, exceto envase de leite fluido

Código DN 217/17: D-01-06-1

Processo: 00229/1990/011/2014

Validade: 10 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II. <i>Obs.: Apresentar contrato de destinação dos resíduos considerados perigosos, os quais deverão ser destinados a empresas licenciadas ambientalmente.</i>	Durante a vigência da licença
02	Enviar Relatório Técnico e Fotográfico, com ART, das ações executadas no âmbito do Plano de Emergência.	Anualmente
03	Apresentar Certificado de Registro de consumidor de produtos e subprodutos da flora (lenha, cavacos e resíduos) expedido pelo IEF.	Anualmente
04	Relatar formalmente à SUPRAM TM todos os fatos que causem ou possam causar impacto ambiental negativo imediatamente à sua constatação, bem como quaisquer modificações na atividade industrial, as quais serão enquadradas de acordo com as características de porte e potencial poluidor/degradador e poderão ser alvo de regularização ambiental.	Durante a vigência da licença

* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da Publicação da Concessão da Licença no Diário Oficial.

Obs.:

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, sendo necessário instruir o pedido com o comprovante de recolhimento da taxa de expediente respectiva (Lei Estadual nº. 22.796/17 - ANEXO II – TABELA A);

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;



Obs. 6: As normas e legislações específicas citadas neste Parecer devem ser observadas, inclusive as que vierem a sucedê-las;

Obs. 7: Todas as medidas de controle ou mitigação de impactos previstas nos estudos ambientais deverão ser mantidas durante toda a vigência da licença ambiental.



ANEXO II

Programa de Automonitoramento para RenLO da Nestlé Brasil Ltda. - Unidade Ibiá

Empreendedor: Nestlé Brasil Ltda.

Empreendimento: Nestlé Brasil Ltda.

CNPJ: 60.409.075/0060-02

Município: Ibiá

Atividade: Fabricação de produtos de laticínios, exceto envase de leite fluido

Código DN 217/17: D-01-06-1

Processo: 00229/1990/011/2014

Validade: 10 anos

1. Efluentes Líquidos e Corpo Receptor

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de Análise
Entrada e saída da ETE	pH, temperatura, vazão média diária, materiais sedimentáveis, óleos minerais, óleos vegetais e gorduras animais, materiais flutuantes (presença/ausência), DBO, DQO, substâncias tensoativas, sólidos em suspensão totais, nitrogênio amoniacal total	Trimestral
Saída da ETE	Teste de toxicidade aguda contendo: FT- Fator de Toxicidade CECR- Concentração do Efluente no Corpo Receptor. CENO-Concentração de Efeito Não Observado CE50- Concentração Efetiva Mediana Concentração Efetiva Mediana <i>*Para o teste de toxicidade deverá ser tomada como referência a Resolução Conama nº 430/2011</i>	Anual
Curso d'água: 1 ponto a montante e 1 ponto a jusante do local de lançamento dos efluentes tratados	Coliformes termotolerantes, clorofila a, densidade de cianobactérias, materiais flutuantes (presença/ausência), óleos e graxas (presença/ausência), DBO, OD, turbidez, cor verdadeira, pH, sólidos em suspensão totais, sólidos dissolvidos totais, fósforo total (caracterizando o ambiente), nitrato, nitrito, nitrogênio amoniacal total (relacionar com pH), sulfeto, substâncias tensoativas	Semestral

Relatórios: Enviar relatório anualmente à SUPRAM TM, até o 20º dia do mês subsequente ao do aniversário da licença ambiental em tela. O relatório deverá apresentar, além dos laudos, as tabelas e gráficos compilando os resultados obtidos, incluindo uma avaliação conclusiva sobre a eficiência do sistema e o atendimento aos padrões de lançamento de efluentes estabelecidos pela Deliberação Normativa Conjunta COPAM-CERH nº 01/2008.



O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem. Na impossibilidade da realização de amostragem pelo responsável técnico, o empreendedor deve cumprir as exigências dispostas no art. 4º, da Deliberação Normativa COPAM nº 216, de 27 de outubro de 2017, ou a que sucedê-la.

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.

Na ocorrência de qualquer resultado em desconformidade com a legislação ambiental vigente, o empreendedor deverá encaminhar ao órgão ambiental laudo técnico indicando a causa da não conformidade e as ações adotadas para solução do problema.

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

Apresentar semestralmente à SUPRAM TM, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa Copam nº 232/2019.

Prazo: seguir os prazos dispostos na DN Copam nº 232/2019.

3. Ruídos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
Em pontos localizados nos limites da área do empreendimento, nos horários diurno e noturno.	dB (A)	Anual

Enviar anualmente à SUPRAM TM, até o 20º dia do mês subsequente ao do aniversário da licença ambiental em tela, 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.

Ainda, orienta-se a observância às seguintes normativas: a ABNT NBR 10151/2019 (Acústica - Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade - Procedimento); e ABNT NBR 10152/1987 - versão corrigida:1992 (Níveis de ruído para conforto acústico - Procedimento).

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.



4. Emissões atmosféricas

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Cano de descarga dos veículos/equipamentos movidos a diesel	Coloração da fumaça (Escala Ringelmann/ ou opacímetro)	Anual
Saída da Chaminé única dos Fornos de secagem Combustível: GLP Potência: 1,1 MW (cada) <i>Considerar o ano de remodelagem</i>	Óxidos de nitrogênio (NOx)	Semestral
Saída da Chaminé da Caldeira "CBC" Combustível: GLP Potência: 7,81 MW <i>Considerar o ano de remodelagem</i>	Óxidos de nitrogênio (NOx)	Semestral
Saída da Chaminé da Caldeira "Alternativa" Combustível: Derivados de madeira Potência: 9,84 MW <i>Instalada em 1983</i>	Material particulado (MP); Monóxido de carbono (CO)	Semestral

Relatórios: Enviar anualmente à SUPRAM TM, até o 20º dia do mês subsequente ao do aniversário da licença ambiental em tela, os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM nº 187/2013 e, ainda, atender à Portaria IBAMA 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 e/ou Resolução CONAMA nº 418/2009*.

Na ocorrência de qualquer resultado em desconformidade com a legislação vigente, o empreendedor deverá encaminhar ao órgão ambiental laudo técnico (com ART) indicando a causa da não-conformidade e as ações adotadas para solução do problema.

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

IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM TM, 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);
- Os relatórios e análises de laboratórios deverão estar em conformidade com a DN nº 216/2017;
- 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;
- As normas e legislações específicas citadas neste Parecer devem ser observadas, inclusive as que vierem a sucedê-las.

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.

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