



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Extrema, 28 de Junho de 2019.

PARECER TÉCNICO

PARECER TÉCNICO Nº 036/2019	
Indexado ao processo: 006/2017/002/2018	
Tipo de processo:	
Licenciamento Ambiental (X)	Auto de Infração ()

1. IDENTIFICAÇÃO

Empreendimento (Razão Social) / Empreendedor (nome completo): Laticínios Extrema Ltda.
CNPJ/CPF: 26.349.858/0001-50
Empreendimento (Nome Fantasia): Laticínios Extrema
Endereço: Estrada Municipal da Laje, s/nº, km 10, Bairro da Laje – Extrema/MG
Coordenadas geográficas: Datum WGS 84 22°48'24.33" S / 46°21'18.87" O
Atividade principal: Fabricação de laticínios
Potencial Poluidor/Degradador: Médio Porte: Pequeno
Código da DN 01/06 e Parâmetro: D-01-06-6: Preparação do leite e fabricação de produtos de laticínios Capacidade Instalada: 2000 litros/dia
Classe do Empreendimento: Classe 1 Fase do Empreendimento: Licença de Operação (LO)



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

2. HISTÓRICO

Tabela 1. Histórico do Processo

Data	Ações
14/08/2018	Protocolado FCE;
22/08/2018	Emissão do FOB nº 053/2018 – prazo 60 dias
24/08/2018	Retirada do FOBI nº 053/2018, mediante Ata de Reunião;
07/11/2018	Formalização do processo;
07/11/2018	Solicitação de Autorização Provisória para Operação;
30/11/2018	Emissão do Termo de Compromisso 037/2018 e da Autorização Provisória de Operação 004/2018;
04/01/2019	Vistoria – Auto de Fiscalização nº 001/2019;
21/01/2019	Relatório de consumo de recursos hídricos e das fontes de emissão de GEE (ano base 2018);
01/02/2019	Ofício nº 013/2019 – Solicitação de informações complementares;
25/02/2019	Atendimento às condicionantes 02 e 03 da APO nº 004/2018;
03/04/2019	Resposta ao Ofício 013/2019 – Informações sobre o lançamento final de efluentes tratados;
14/05/2019	Atendimento à condicionante 05 da APO nº 004/2018.

3. INTRODUÇÃO

Trata-se de processo administrativo de licenciamento ambiental nº 006/2017/002/2018, referente ao empreendimento denominado **LATICÍNIOS EXTREMA LTDA**, inscrito no CNPJ sob nº 26.349.858/0001-50, situado na **Estrada Municipal da Laje, km 10, Bairro da Laje, na Zona Rural do município de Extrema/MG**, que solicita Licença de Operação para a atividade enquadrada sob o código **D-01-06-6** – Preparação do leite e fabricação de produtos de laticínios, conforme Deliberação Normativa CODEMA nº 01/2006, com área útil de 0,06 hectares e capacidade instalada de 2.000 litros de leite por dia, sendo considerado como de potencial poluidor/degradador médio e pequeno porte, de acordo com a Deliberação Normativa COPAM nº 213/2017.

A área total do terreno no qual o empreendimento está inserido corresponde a 11,972 hectares, sendo a área útil da empresa de 0,06 ha e a área construída de 493,26 m². De acordo com o RPCA a capacidade instalada do empreendimento é de 2.000 litros/dia, sendo processados 48.000 litros/mês de matéria-prima, durante 24 dias trabalhados no mês, não havendo previsão de ampliação da produção. O empreendimento opera com 06 funcionários, que atuam em um turno diário de 08 horas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Em 07 de novembro de 2018, o empreendimento formalizou o processo de licenciamento ambiental junto ao município, sob o número 006/2017/002/2018, tendo como responsável técnico pela elaboração do RPCA e demais informações pertinentes a este estudo, o Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho: Euclides Tiozzi Filho – ART 14201700000004013429; CREA-MG.

Na ocasião da formalização do processo de licença de operação, foi solicitada, pelo empreendedor, licença teste para operar, enfatizando a necessidade de iniciar suas operações. A Secretaria de Meio Ambiente, através da emissão da Autorização Provisória de Operação - APO nº 004/2018, permitiu que a empresa iniciasse suas operações, firmando o Termo de Compromisso nº 037/2018, vinculado ao atendimento integral das condicionantes definidas na APO 004/2018.

Em 04/01/2019 foi realizada vistoria no local, conforme Auto de Fiscalização Nº 001/2019, e em 01/02/2019 foram solicitadas informações complementares, por meio do Ofício nº 013/2019.. A elaboração deste parecer técnico baseou-se na avaliação dos estudos ambientais apresentados no Relatório e Plano de Controle Ambiental (RPCA), na vistoria realizada no local em 04/01/2019, nas informações complementares apresentadas e no desempenho ambiental do empreendimento durante a vigência da LP+LI nº 025/2018.

4. PROCESSO PRODUTIVO

4.1 RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

No item 6.6.1 do RPCA foi apresentada a relação dos equipamentos determinantes da capacidade instalada ou da produção nominal do empreendimento, conforme Tabela 2.

Tabela 2. Relação de equipamentos do empreendimento.

Equipamento / marca / ano de fabricação	Quantidade	Capacidade nominal do equipamento
Tanque inox para manipulação do leite	02	2000 litros
Forçadores de câmara frigorífica	04	-
Mesa inox 1,30m x 1,50m	01	-
Tanques de fibra	03	500 litros
Tanque de estocagem de leite	01	5000 litros/dia
Pasteurizador inox	01	3.000 litros/dia
Desnatadeira	01	1.000 litros/dia
Prensa para queijo / BIASINOX / 1999	01	-
Bomba centrífuga inox 5 cv	01	-
Bomba centrífuga inox 2 cv	02	-



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

No item 6.4.1 do RPCA foi informado que o exercício da atividade no empreendimento implica o uso de compressor de ar da marca Schulz, ano de fabricação 2009, com capacidade nominal de 0,45m³/h e taxa de geração de 0,05L/dia de água de purga. Em vistoria foi observado que tal equipamento está alocado em área impermeável provida de sistema de contenção de água de purga.

Também foi relatado no item 6.5.1 do RPCA a existência de uma caldeira da marca MML, ano de fabricação 1995 que utiliza lenha como combustível. É informado tempo de operação médio de 4h por dia, com consumo médio de 1 m³ de lenha para tal fim, gerando capacidade nominal de 150 Kg/h de vapor, potência térmica de 150 kcal/h. A chaminé dessa caldeira se estende por 5 metros de altura a partir do equipamento.

Em 12/11/18 foi apresentado o Certificado de Registro junto ao IEF nº 353976, com validade até 31/01/2019, para consumo de produtos e subprodutos da flora, lenhas, cavacos e resíduos. Em 26/06/2019 foi apresentado Certificado de Registro atualizado, com validade até 31/01/2020.

Solicitamos manter documentação comprobatória, em pronta recuperação, quanto ao certificado de regularização do uso de lenha (madeira) junto ao IEF – Instituto Estadual de Florestas, e quando do vencimento da mesma, requerer a efetiva renovação.¹ **(Condicionante 01 – Vigência da Licença)**

Além dos equipamentos indicados no RPCA, em vistoria realizada no empreendimento foi constatada a presença de uma sala laboratorial equipada com 01 (um) refrigerador convencional, 01 (uma) centrífuga para tubos de laboratório, 01 (uma) balança digital, 01 (um) agitador magnético e 01 (uma) estufa laboratorial.

4.2 RELAÇÃO DE MATÉRIA-PRIMA

No item 5.4 do RPCA é apresentada a relação de matérias-primas e demais insumos utilizados no empreendimento, conforme reproduzido na Tabela 3.

Tabela 3. Matérias-primas e demais insumos utilizados nas atividades do empreendimento.*

Matéria-prima / Insumo	Tipo de embalagem	Local de armazenamento	Consumo mensal máximo	Consumo mensal médio
Leite	Sem embalagem	Tanques isotérmicos	48.000 L	40.000 L
Sal	Frasco de plástico	Galpão coberto e fechado lateralmente	31,5 kg	28,08 kg



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Matéria-prima / Insumo	Tipo de embalagem	Local de armazenamento	Consumo mensal máximo	Consumo mensal médio
Fermento Lácteo	Frasco de plástico	Galpão coberto e fechado lateralmente	52,50 g	46,80 g
Fumaça Líquida	Frasco de plástico	Galpão coberto e fechado lateralmente	0,70 L	0,62 L
Cloreto	Frasco de plástico	Galpão coberto e fechado lateralmente	0,35 L	0,31 L

*Informações obtidas do RPCA e Informações Complementares II protocoladas em 24/01/2018.

4.3 PRODUTOS FABRICADOS

No item 7.1 do RPCA foi apresentada a relação dos produtos fabricados no empreendimento, conforme reproduzido na Tabela 4. Todos os tipos de queijos serão embalados em sacos plásticos, sendo todos os produtos armazenados em câmara frigorífica.

Tabela 4. Relação dos produtos fabricados no empreendimento.

Produto	Produção mensal máxima	Produção mensal média
Queijo Frescal	6.000 kg	5.000 kg
Queijo Ricota	6.000 kg	5.000 kg
Queijo Muçarela	7.000 kg	5.000 kg
Queijo Minas Padrão	6.000 kg	5.000 kg

4.4 FLUXOGRAMA DO PROCESSO PRODUTIVO

Foram apresentados os fluxogramas dos processos produtivos de queijo frescal e queijo muçarela, queijo ricota e queijo minas padrão, conforme Figura 1.



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

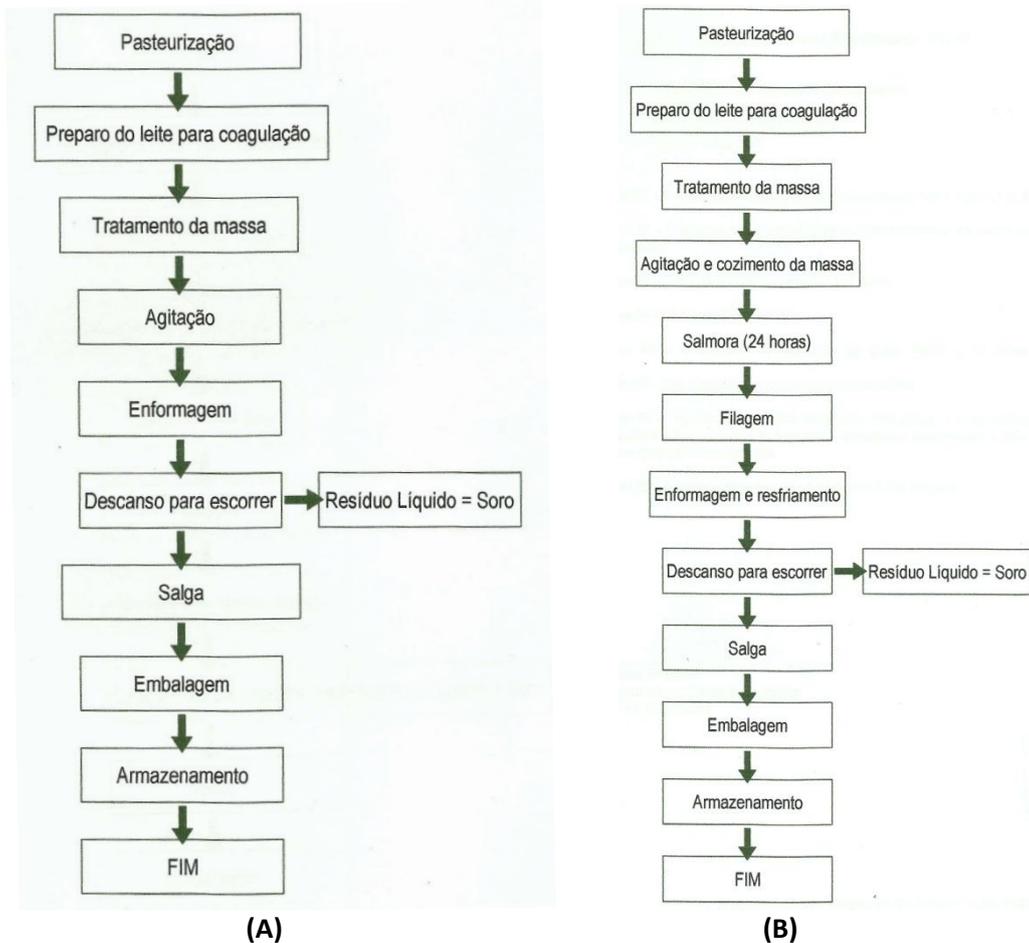


Figura 1. Fluxogramas dos processos de produção de (A) queijo fresco e (B) de queijo muçarela, ricota e minas padrão.

4.5 DESCRIÇÃO DO PROCESSO PRODUTIVO

No Anexo B do RPCA é apresentada a descrição das etapas do processo de produção de queijo fresco e queijo muçarela, queijo minas padrão e queijo ricota, conforme reproduzidas a seguir. Ressalta-se que as etapas de pasteurização, de preparo do leite para coagulação e de coagulação, bem como embalagem e armazenamento, são comuns a todos os tipos de queijos produzidos no empreendimento.

4.5.1 QUEIJO FRESCO

4.5.1.1 Pasteurização

A pasteurização é realizada por meio do aquecimento do leite seguido do seu resfriamento, como uma forma de garantir que o leite esteja isento de microrganismos contaminantes prejudiciais à saúde, como bactérias e fungos. Como durante essa etapa também ocorre a



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

destruição de microrganismos favoráveis a produção do queijo, é necessária a reposição dessa perda por meio da adição de fermento lácteo.

4.5.1.2 Preparo do leite para coagulação

Nessa etapa são realizados os procedimentos necessários para coagular a caseína (proteína do leite), dando origem à massa do queijo, a coalhada. Para isso, é necessária a adição ao leite de fermento, cloreto de cálcio e coalho.

O fermento consiste em uma cultura láctica selecionada, adicionada ao leite para a fabricação de queijos, com a finalidade de: (I) produzir ácido láctico e, conseqüentemente, reduzir o crescimento de microrganismos indesejáveis, o que pode ocorrer pela redução do pH; (II) desenvolver pequena acidez, que aumentará o poder de coagulação do coalho; e (III) melhorar a consistência do coágulo e auxiliar na etapa de retirada do soro.

Para a fabricação de queijo minas frescal é utilizado fermento composto por bactérias *Lactococcus lactis* e *Lactococcus cremoris*, que são microrganismos classificados como mesófilos, ou seja, crescem bem na faixa de temperatura entre 30°C e 37°C. A quantidade a ser adicionada é de 1% a 1,5% em relação à quantidade de leite utilizada para a fabricação dos queijos.

O cloreto de cálcio é utilizado para aumentar o teor de cálcio solúvel no leite, uma vez que o existente naturalmente fica indisponível quando o mesmo é pasteurizado. Caso o cloreto não seja adicionado, a coagulação é demorada e incompleta. Além disso, também confere elasticidade à massa do queijo. A quantidade a ser acrescentada varia de 0,02% a 0,03% em relação ao volume inicial de leite (de 20 a 30 g por 100 L de leite), devendo-se ter o cuidado de diluí-lo totalmente em água antes de adicioná-lo ao leite.

O coalho é o agente que vai promover a coagulação do leite, formando a massa do queijo. Esse método é denominado “coagulação enzimática”, pois o coagulante é formado por uma enzima, que é uma proteína com propriedades específicas. Este ingrediente é sempre o último a ser adicionado, sendo acrescentado aos poucos e sob agitação constante, devendo o processo levar no máximo 3 minutos. Assim, o leite fica em absoluto repouso até o momento do corte.

Após a adição do coalho inicia-se a coagulação do leite propriamente dita, processo que leva em média 45 minutos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

4.5.1.3 Tratamento da massa

O tratamento da massa inicia-se após o processo de coagulação do leite, cuja conclusão é determinada pela identificação do ponto de corte da coalhada. Nesse ponto, a massa sofre fragmentação a fim de promover a retirada do soro. Em seguida, é realizado o corte propriamente dito por meio de liras, que são utensílios formados por lâminas ou fios cortantes dispostos paralelamente e igualmente distantes entre si. No corte são utilizadas duas liras, uma vertical e uma horizontal, a fim de fazer corte em cubos de tamanhos uniformes, para que a retirada de soro seja homogênea.

Ainda no processo de tratamento da massa, ocorre a etapa de agitação, na qual os cubos gerados no corte da massa são agitados e, em seguida, deixados em repouso.

4.5.1.4 Enformagem

A enformagem é necessária para dar ao queijo sua forma característica. Neste procedimento são utilizadas formas de plástico com furos no fundo que permitem o escoamento do soro.

4.5.1.5 Salga

O sal garante o desenvolvimento do sabor, o controle da umidade e a conservação do produto. Esse processo consiste em aplicar o sal na superfície do queijo já enformado. Passados 30 minutos, no momento da viragem, aplica-se o sal na outra superfície.

4.5.1.6 Embalagem

A embalagem é feita com sacos plásticos amarrados com um arame ou um nó no próprio saco. Por ser um tipo de queijo que apresenta grande umidade, é comum a presença de soro no interior da embalagem.

4.5.1.7 Armazenamento

Após serem embalados, os queijos são armazenados em refrigeradores, pois baixas temperaturas inibem o crescimento de microrganismos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

4.5.2 QUEIJO MUÇARELA, MEIA CURA E RICOTA

Conforme informado anteriormente, as etapas de pasteurização, de preparo do leite para coagulação e de coagulação, bem como embalagem e armazenamento, são comuns a todos os tipos de queijos produzidos no empreendimento. Sendo assim, a seguir serão apresentadas apenas as demais etapas de produção de queijo muçarela, nozinho, meia cura e provolone.

4.5.2.1 Tratamento da massa

O tratamento da massa se inicia após o processo de coagulação do leite. No caso do queijo meia cura, o sal é adicionado nessa etapa, sendo incorporado à massa.

O término da coagulação é identificado pelo ponto de corte da coalhada, no qual a massa sofre fragmentação com o objetivo de promover a retirada do soro. Em seguida, é realizado o corte por meio de liras, que são utensílios formados por lâminas ou fios cortantes dispostos paralelamente e igualmente distantes entre si.

Ainda incluso no processo de tratamento da massa, ocorrem as etapas de agitação e cozimento. A etapa de agitação consiste em agitar os cubos e deixá-los em repouso, tendo por finalidade evitar que os cubos originados no corte venham a se precipitar ou fundir entre si, o que dificultaria a retirada do soro. O cozimento, por sua vez, é realizado em complementação à retirada do soro anteriormente iniciado pelo corte e agitação.

4.5.2.2 Filagem

Após a agitação e cozimento da massa, ocorre a etapa de filagem, na qual a massa é sovada para obter uma textura alongada, como fibras.

4.5.2.3 Enformagem e resfriamento

De modo análogo ao processo apresentado no item 4.5.1.4, a enformagem é realizada para dar ao queijo sua forma característica, sendo usadas formas de plástico providas de furos para escoamento do soro.

Terminada a filagem, a massa é colocada na forma e, em seguida, submersa em água gelada para ser resfriada. Para o queijo nozinho não é necessário enformar, pois quando a massa chega ao ponto de “fibras”, é moldada em formato de nó.



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

4.5.2.4 Salga

Como apresentado anteriormente, o sal garante o desenvolvimento do sabor, o controle da umidade e a conservação do produto. A salga é feita em salmoura, utilizando 230 gramas de sal para cada litro de água. Dessa forma, o queijo passa 24 horas na salmoura e em seguida repousa 12 horas para que possa escorrer.

Essa etapa ocorre na produção do queijo muçarela, nozinho e provolone, com exceção do queijo meia cura, no qual a salga é realizada na etapa de tratamento da massa.

4.5.2.5 Sabor

Excepcionalmente no queijo provolone, é utilizada uma fumaça líquida que dá aroma e sabor característicos ao produto. O próximo passo é deixar o queijo descansar por 24 horas.

4.5.2.6 Embalagem e armazenamento

A embalagem e armazenamento dos queijos são realizados conforme descrito nos itens 4.5.1.6 e 4.5.1.7.

5. ATENDIMENTO ÀS CONDICIONANTES DA LICENÇA AMBIENTAL Nº 025/2018

A Licença Prévia e Licença de Instalação (LP+LI) nº 025/2018 emitida em 05/10/2018, de acordo com o processo administrativo nº 006/2017/001/2017, com validade até 05/10/2024, está condicionada ao atendimento das condicionantes listadas na Tabela 5.

Tabela 5. Condicionantes estabelecidas na Licença Ambiental nº 025/2018

Item	Descrição da condicionante	Status
01	Apresentar certificado de regularização do uso de lenha (madeira) junto ao IEF – Instituto Estadual de Florestas. ¹	Atendida
02	Realizar o tamponamento do poço tubular desativado temporariamente, com a instalação de caixa de proteção externa ao revestimento do poço, conforme Nota Técnica DIC DvCR Nº 01/2006 do Instituto Mineiro de Gestão das Águas. ¹	Atendida
03	Manter em pronta recuperação as certidões de regularidade do uso da água junto ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM e, quando do vencimento das mesmas, requerer a efetiva renovação. ¹	Atendida



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Item	Descrição da condicionante	Status
04	Adequar o sistema de tratamento de efluentes sanitários do empreendimento mediante instalação de sistema séptico de tratamento exclusivo, com capacidade compatível com o tipo e vazão de efluentes gerados, garantindo o efetivo tratamento previamente ao seu descarte no ambiente. ¹	Atendida
05	Apresentar evidências das adequações necessárias ao sistema de tratamento de efluentes industriais. ¹	Atendida
06	Providenciar dispositivo de contenção do efluente água de purga, conforme princípios pertinentes da NBR 12.235/1992, que trata do armazenamento de resíduos Classe I – perigosos. ¹	Atendida
07	Realizar limpeza da área externa e destinar adequadamente os resíduos e demais materiais existentes no local, ¹ bem como destinar adequadamente todos os resíduos sólidos gerados na fase de instalação do empreendimento, incluindo os resíduos Classe I – Perigosos, conforme NBR 10.004/2004, e apresentar inventário à Secretaria de Meio Ambiente. ¹	Atendida
08	Apresentar o Recibo de inscrição do imóvel rural no CAR – Cadastro Ambiental Rural. ¹	Atendida
09	Realizar compensação anual das emissões de gases de efeito estufa (GEE) da instalação do empreendimento, referente ao ano base anterior, considerando o valor de referência por hectare para restauração florestal no âmbito do Projeto Conservador das Águas, conforme Deliberação Normativa CODEMA nº 016/2018. Para fins de definição da compensação dos anos subsequentes, deverá encaminhar, até o dia 31 de janeiro de cada ano, o respectivo relatório de consumo de recursos hídricos e das fontes de emissões de gases de efeito estufa do empreendimento, conforme Termo de Referência específico da Secretaria de Meio Ambiente. ^{1,4}	Atendida
10	Comunicar previamente a SMA referente a qualquer mudança no planejamento da rotina operacional ou aquisição de novos equipamentos, tendo em vista que alterações podem influenciar a geração de ruídos, bem como a geração de efluentes e resíduos. ¹	Atendida
11	Publicar a obtenção da Licença Ambiental em periódico local e apresentar original da publicação. ¹	Atendida

Observações:

Item 1 – Apresentou em 26/06/19 certificado de registro no IEF, nº 353976, com validade até 31/01/2020.

Item 2 – Apresentou em 01/11/2018 registro fotográfico do tamponamento do poço.



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Item 4 – Apresentou em 29/11/2018 registro fotográfico, declarando ter realizado a interligação da tubulação dos banheiros do empreendimento ao biodigestor instalado no local, conforme solicitado após vistoria pelos técnicos da Secretaria de Meio Ambiente.

Item 5 – Apresentou, através de registro fotográfico, evidências de instalação dos tanques de tratamento dos efluentes industriais, o que foi verificado também em vistoria.

Item 6 – Dispositivo de contenção de água de purga inserido, conforme mostrado em relatório fotográfico.

Item 7 – Limpeza da área externa realizada, conforme verificado em vistoria e evidenciado em relatório fotográfico.

Item 8 – O recibo de inscrição do imóvel no Cadastro Ambiental Rural foi apresentado em 29/11/2018, cujo registro é: MG-3125101 – D910.767A.8D25.4752.9506.D985.D492.3759.

Item 9 – Apresentou em 21/01/2019 o Relatório de Consumo de Recursos Hídricos e das Fontes de Emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE), referente ao ano-base 2018.

Item 11 – Publicação apresentada em 22/10/2018.

6. ATENDIMENTO ÀS CONDICIONANTES DA AUTORIZAÇÃO PROVISÓRIA DE OPERAÇÃO - APO N° 004/2018

A Autorização Provisória de Operação (APO) nº 004/2018 emitida em 31/11/2018, com validade até 06/05/2019, esteve condicionada ao atendimento das condicionantes listadas na Tabela 6.

Tabela 6. Condicionantes estabelecidas na Autorização Provisória de Operação nº 004/2018.

Item	Descrição da condicionante	Prazo	Status
01	Realizar limpeza periódica do sistema de tratamento de efluentes sanitários e apresentar documentação comprobatória de coleta, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos gerados na limpeza.	Primeira limpeza: 31.11.2019/ Anual / Vigência da APO	Atendida
02	Monitorar os seguintes parâmetros na entrada e saída do sistema de tratamento de efluentes industriais: DBO, DQO, OD, pH, temperatura, materiais sedimentáveis, sólidos em suspensão totais, detergentes e óleos e graxas, de acordo com Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/2008. Serão considerados válidos para fins de medições ambientais os relatórios de ensaios e certificados de calibração emitidos por laboratórios acreditados nos termos da NBR-ISO/IEC 17025, segundo a Deliberação Normativa COPAM nº 167/2011.	Primeiro relatório: 60 dias / Semestral / Vigência da APO	Atendida



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Item	Descrição da condicionante	Prazo	Status
03	Manter armazenamento e destinação adequada de todos os resíduos sólidos gerados do empreendimento, inclusive os resíduos de Classe I – perigosos (soro do leite, água de purga etc), devendo apresentar inventário trimestral de todos os resíduos sólidos gerados no empreendimento e manter documentação comprobatória, com pronta recuperação, quanto à destinação final dos mesmos. A apresentação do inventário deve observar o modelo padrão da Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMA).	Trimestral / Vigência da APO	Atendida
04	Apresentar comprovante de treinamento dos colaboradores quanto à gestão dos resíduos gerados pelo empreendimento. Tal treinamento deverá abordar: a) resumo teórico sobre resíduos sólidos, classificação, impactos ao ambiente, riscos aos colaboradores e sobre redução da sua geração; b) indicação dos locais de geração de resíduos no empreendimento; c) apresentação dos locais de armazenamento transitório dentro do empreendimento e de destino final dos resíduos gerados.	90 dias	Atendida
05	Realizar compensação anual das emissões de gases de efeito estufa (GEE) do empreendimento, referente ao ano base anterior, considerando o valor de referência por hectare para restauração florestal no âmbito do Projeto Conservador das Águas, conforme Lei Municipal nº 3.829/2018 e Deliberação Normativa CODEMA nº 016/2018. Para fins de definição da compensação dos anos subsequentes, deverá encaminhar, até o dia 31 de janeiro de cada ano, o respectivo relatório de consumo de recursos hídricos e das fontes de emissões de gases de efeito estufa do empreendimento, conforme Termo de Referência específico da Secretaria de Meio Ambiente.	Relatórios: até 31/jan Anualment e / Vigência da APO	Atendida
06	Observar e respeitar os parâmetros estabelecidos pela Lei Estadual 10.100/1990, que dispõe sobre a poluição sonora no Estado de Minas Gerais.	Vigência da APO	Atendida
07	Comunicar previamente a SMA referente a qualquer mudança na rotina operacional ou aquisição de novos equipamentos, tendo em vista que alterações podem influenciar a geração de ruídos, emissões atmosféricas, bem como a geração de efluentes e resíduos.	Vigência da APO	Atendida

Observações:

Item 1 – Em 29/11/2019 foram apresentadas evidências da instalação de biodigestor para tratamento de efluentes sanitários. A primeira limpeza deverá ser realizada até 30/11/2019.

Item 2 – Em 25/02/2019 foi apresentado o Relatório de Ensaio Engequisa Nº 0789/19, referente à coleta de amostras de entrada e saída do biodigestor, realizada em 22/01/2019, cujos parâmetros analisados atendem aos padrões de lançamento de efluentes estabelecidos pela Deliberação normativa COPAM-CERH nº 01/2008.

Item 3 – Em 26/06/2019 foi apresentado o inventário trimestral de resíduos sólidos.

Item 4 – Foram apresentados em 24/05/2019 os certificados referentes a curso sobre resíduos sólidos, conforme classificação ABNT NBR 10004.



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

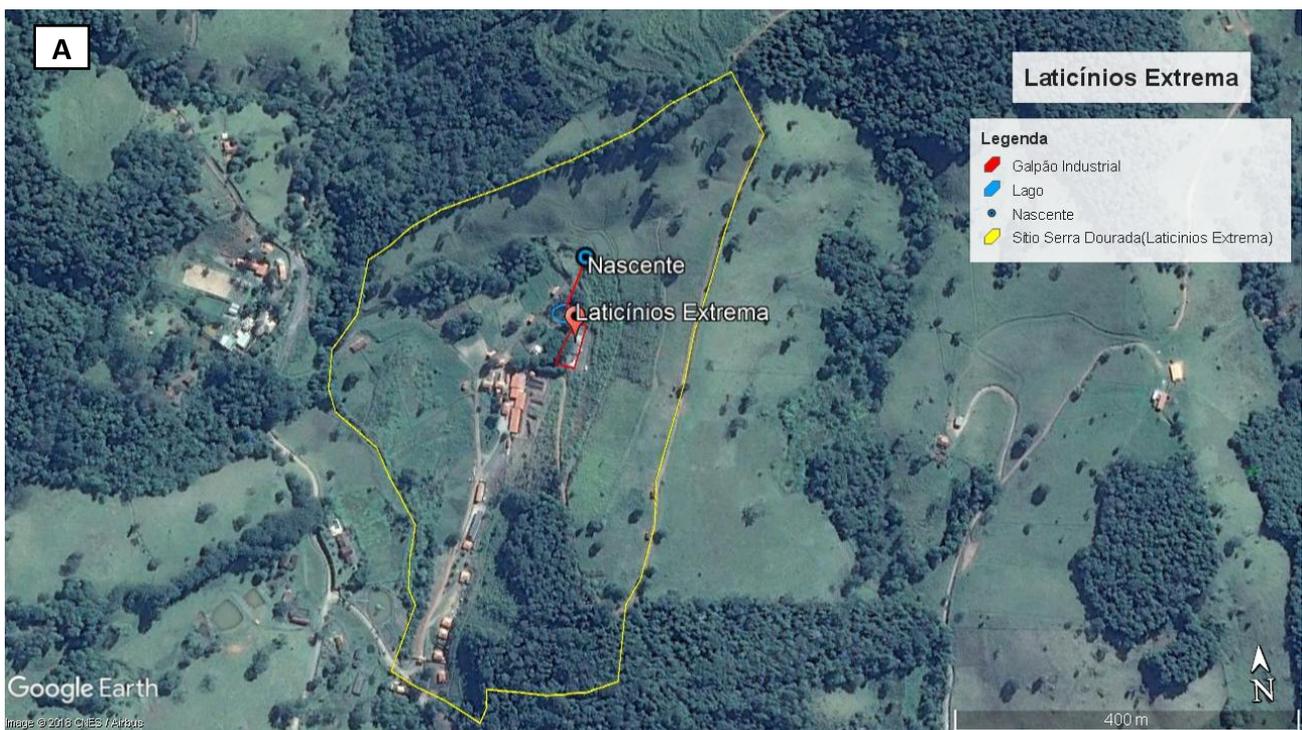
Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Item 5 – Em 21/01/2019 foi apresentado o Relatório de Consumo de Recursos Hídricos e das Fontes de Emissão de GEE, referente ao ano-base 2018, tendo sido apresentado comprovante de compensação pelas emissões em 14/05/2019.

7. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

O empreendimento está localizado na Estrada Municipal da Laje, s/nº, km 10, Bairro Laje, no município de Extrema/MG, inserido na propriedade rural denominada “Sítio Serra Dourada”, a aproximadamente 15,3 metros de distância do lago artificial (decorrente de barramento de curso d’água natural), a 30,4 metros do córrego local e a 4.385 metros de distância do Rio Jaguari, conforme Figura 2.





PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente



Figura 2. (A) Localização do empreendimento Laticínios Extrema e (B) distância em relação ao Rio Jaguari.

De acordo com a certidão de uso e ocupação do solo, emitida pela Secretaria de Obras e Urbanismo, o empreendimento está localizado na Zona Rural e a atividade econômica de fabricação de laticínios é admitida no local, conforme Leis nº 083/2013 e nº 118/2016 - Plano Diretor. Além disso, conforme Ofício Nº 013/2018 da APA Fernão Dias, não há proibição para o funcionamento do empreendimento no local, conforme Plano de Gestão e Zoneamento Ambiental da APA Fernão Dias.

Considerando que o empreendimento está localizado em zona rural, no que se refere à Reserva Legal é informado no item 2.14.1 do RPCA que ainda não há ação formal para regularização da área de Reserva Legal. Ressalta-se que as obrigações com relação a Reserva Legal estão descritas no Código Florestal Mineiro, Lei 20.922/2013, conforme será discutida no item 5.2.4 deste parecer.

De acordo com o empreendedor, o laticínio não utilizará os demais espaços do Sítio Serra Dourada além do galpão industrial de 493,26 m² e vias de acesso.



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

8. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS

8.1 DA UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

A água utilizada no empreendimento será proveniente de poço manual (cisterna), sendo o consumo mensal máximo de 168 m³ e médio de 120 m³, conforme apresentado no item 5.3 do RPCA. A finalidade do consumo de água se refere à lavagem de pisos e/ou equipamentos, bem como ao consumo humano (sanitários e refeitórios).

Mediante solicitação de informação complementar referente aos documentos comprobatórios do direito de uso ou cadastro de uso insignificante de recursos hídricos junto ao IGAM – Instituto Mineiro de Gestão das Águas, foram apresentadas pelo empreendimento em 18/12/2017 as Certidões de Registro de Uso Insignificante de Recursos Hídricos:

- Certidão nº 0000042573/2017, processo nº 0000237009/2017, com autorização para exploração de 0,1 m³/h de águas subterrâneas, durante 24 horas/dia, totalizando 2,400 m³/dia, por meio de nascente, no ponto de coordenadas geográficas de latitude 22°48'23,14"S e de longitude 46°21'19,56"W, para fins de aquicultura, com validade até 18/12/2020;
- Certidão nº 0000042590/2017, processo nº 0000237094/2017, com autorização para exploração de 0,24 m³/h de águas subterrâneas, durante 24 horas/dia, totalizando 2,880 m³/dia, por meio de poço manual (cisterna), com profundidade de 8,5 metros e 1.000 milímetros de diâmetro, no ponto de coordenadas geográficas de latitude 22°48'24,71"S e de longitude 46°21'18,67"W, para fins de consumo humano, com validade até 18/12/2020.

Sendo assim, solicitamos manter em pronta recuperação as certidões de regularidade do uso da água junto ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM e, quando do vencimento das mesmas, requerer a efetiva renovação.¹ ([Condicionante 02 – Vigência da Licença](#))

8.2 GERAÇÃO DE EFLUENTES E RESÍDUOS SÓLIDOS

8.2.1 GERAÇÃO DE EFLUENTES SANITÁRIOS / CONTAMINAÇÃO DE CORPOS D'ÁGUA

Considerando que o empreendimento possui 06 funcionários, conforme verificado em vistoria, e que a geração estimada de esgoto sanitário por pessoa é de 70 L/dia (NBR 7229/1993), a taxa diária de geração de efluentes sanitários será de 420 L/dia.

De acordo com informações prestadas pelo empreendedor e em vistoria ao empreendimento, realizada pela Secretaria de Meio Ambiente, foi evidenciada a existência de um



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

biodigestor para tratamento dos efluentes sanitários. Nesse sentido, solicitamos realizar a limpeza periódica do sistema de tratamento de efluentes sanitários e apresentar documentação comprobatória de coleta, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos gerados na limpeza.^{1,3} (Condicionante 03 – Primeira limpeza: até 31.11.2019/ Anualmente / Vigência da Licença)

8.2.2 GERAÇÃO DE EFLUENTES INDUSTRIAIS/CONTAMINAÇÃO DE CORPOS D'ÁGUA

Os principais impactos ambientais da indústria de laticínio estão relacionados ao lançamento inadequado de efluentes líquidos gerados no processo de produção e a geração de resíduos sólidos.

No item 10.3.1 do RPCA é informado que o exercício das atividades do empreendimento implicam na geração de efluentes líquidos, constituídos principalmente pelo soro de leite. Conforme informado nas respostas as Informações Complementares II, a geração estimada de soro de leite será de 1.700 litros/dia, contabilizando geração mensal de 40.800 litros.

A geração de efluentes industriais no empreendimento é proveniente dos processos de higienização, tais como lavagem de latões, tanques, tubulações, mangueiras, lavagem de pisos e paredes, bem como de descartes e descargas de misturas de leite e água, os quais serão encaminhados para o sistema de tratamento de efluentes, cujo lançamento do efluente tratado ocorrerá, num primeiro momento, no solo e futuramente, de acordo com o empreendedor, no curso hídrico local, nas coordenadas 22°48'28.72"S 46°21'27.09"W.

De acordo com o item 10.4.1 do RPCA, foi apresentado no Anexo C do RPCA o projeto do sistema de recepção e tratamento de efluentes industriais a ser instalado no local, que é composto por três reservatórios para contenção de soro de leite gerado no processo produtivo (Figura 3), e uma estação de tratamento de efluentes (Figura 4), composta por caixa e gordura e transposição, reator anaeróbio (UASB) e filtro anaeróbio. A estação de tratamento de efluentes industriais foi adequada, conforme solicitado no processo para obtenção da licença prévia e licença de instalação (LP+LI), visto que possuía algumas avarias em sua estrutura. Também foram instalados novos tanques que compõem a estação de tratamento de efluentes industriais.



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Considerando que a $DBO_{5,20}$ de efluentes industriais de laticínios com produção de queijos diversos em Minas Gerais é de 3.637 mg/L a 17.624 mg/L¹, solicitamos monitorar os seguintes parâmetros na entrada e saída do sistema de tratamento de efluentes industriais: DBO, DQO, OD, pH, temperatura, materiais sedimentáveis, sólidos em suspensão, detergentes e óleos e graxas, de acordo com Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/2008. Serão considerados válidos para fins de medições ambientais os relatórios de ensaios e certificados de calibração emitidos por laboratórios acreditados nos termos da NBR-ISO/IEC 17025, segundo a Deliberação Normativa COPAM nº 216/2017.¹ **(Condicionante 04 – Próximo relatório: até 30.08.2019/ Semestral/ Vigência da Licença)**



Figura 3. Reservatórios existentes para armazenamento de soro



Figura 4. Tanques do sistema de tratamento de efluentes industriais

¹ SILVA, D. J. P. **Resíduos na Indústria de Laticínios**. Série Sistema de Gestão Ambiental. Viçosa/MG, Universidade Federal de Viçosa, 2011.



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Foi informado pelo empreendedor que após o tratamento, o efluente passa por caixa coletora e segue através de encanamento por aproximadamente 150 metros, sendo então lançado no curso d'água local. Solicitamos realizar o monitoramento da água do curso hídrico receptor, a montante e a jusante do ponto de lançamento de efluentes, dos seguintes parâmetros: pH, temperatura, DBO e oxigênio dissolvido, conforme Resolução CONAMA nº 357/2005. Os relatórios de ensaios deverão conter as coordenadas geográficas dos pontos amostrais de montante e jusante do ponto de lançamento final. Serão considerados válidos para fins de medições ambientais os relatórios de ensaios e certificados de calibração emitidos por laboratórios acreditados nos termos da NBR-ISO/IEC 17025, segundo a Deliberação Normativa COPAM nº 216/2017.¹ Caso haja desvios nos resultados dos parâmetros analisados, a periodicidade de atendimento da condicionante poderá ser revista. (Condicionante 05 – Primeiro relatório: 60 dias/ Semestral/ Vigência da Licença)

No item 6.4.1 do RPCA foi informado que o exercício da atividade no empreendimento implica o uso de compressor de ar da marca Schulz, ano de fabricação 2009, com capacidade nominal de 0,45m³/h e taxa de geração de 0,05L/dia de água de purga. Em vistoria foi observado que tal equipamento está alocado em espaço com contenção para possíveis vazamentos de água de purga.

8.2.3 GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS/CONTAMINAÇÃO DE CORPOS D'ÁGUA E SOLO

No item 10.6.2 do RPCA foram informados os tipos de resíduos gerados no empreendimento.

Tabela 7. Geração de resíduos sólidos.

RESÍDUO	CLASSE	Taxa mensal máxima de geração	Forma de acondicionamento	Local de armazenamento transitório	Destino
Embalagens vazias	II	5 kg/mês	Saco de plástico	Galpão coberto e fechado lateralmente	Aterro sanitário municipal licenciado
Sanitário (banheiros)	II	10 kg/mês	Saco de plástico	Galpão coberto e fechado lateralmente	Aterro sanitário municipal licenciado
Orgânico*	II B	10 - 200 kg/mês*	Saco de plástico	Galpão coberto e fechado lateralmente	Aterro sanitário municipal licenciado

*Taxa de geração máxima variável em caso de perdas no processo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

No item 10.6.3 do RPCA foi informado que o empreendimento armazenará resíduos sólidos conforme informado na Tabela 5 e os autores do RPCA consideram que a forma de acondicionamento e o local de armazenamento propostos atenderão aos requisitos de segurança ambiental com relação aos seguintes aspectos: (I) capacidade de armazenamento compatível com o giro de estoque; (II) instalações de armazenamento construídas em conformidade com as normas técnicas da ABNT; (III) existência de dispositivos e de medidas adequadas para prevenção e contenção de vazamentos, de transbordamentos e de infiltrações; e (IV) sistemas de prevenção e combate a incêndio que serão submetidos a vistoria do Corpo de Bombeiros Militar.

No RPCA não é indicada a geração de resíduos sólidos perigosos (Classe I) no empreendimento. Porém, considerando a geração de água de purga proveniente do compressor, de soro de leite e resíduos do sistema de tratamento de efluentes, solicitamos armazenar e destinar de forma adequada de todos os resíduos sólidos gerados no empreendimento, inclusive os resíduos de Classe I – perigosos (água de purga, soro do leite, etc), devendo apresentar inventário trimestral de todos os resíduos sólidos gerados no empreendimento e manter documentação comprobatória, com pronta recuperação, quanto à destinação final dos mesmos³. A apresentação do inventário deve observar o modelo padrão da Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMA). (Condicionante 06 – Próximo inventário: até 30.08.2019/ Trimestral/Vigência da Licença)

Considerando a importância da separação dos resíduos na fonte para melhor gerenciamento dos mesmos, reduzindo os riscos de contaminação daqueles potencialmente nocivos ao ambiente e saúde humana, agregando valor aos recicláveis, e a internalização desse hábito nas rotinas do empreendimento entre proprietários e colaboradores, solicitamos apresentar comprovante de treinamento dos colaboradores quanto à gestão dos resíduos gerados pelo empreendimento. Tal treinamento deverá abordar: a) resumo teórico sobre resíduos sólidos, classificação, impactos ao ambiente, riscos aos colaboradores e sobre redução da sua geração; b) indicação dos locais de geração de resíduos no empreendimento; c) apresentação dos locais de armazenamento transitório dentro do empreendimento e de destino final dos resíduos gerados.¹ (Condicionante 07 – Próximo comprovante: até 28.02.2020/ Anualmente / Vigência da Licença)



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

8.3 PONTOS DE LANÇAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS/INUNDAÇÕES, EROSÕES E ASSOREAMENTO DE CORPOS D'ÁGUA

Foi informado no item 10.2.1 do RPCA que não há necessidade de segregar e/ou de submeter a tratamento a água pluvial incidente em nenhuma área do empreendimento. A edificação do empreendimento é provida de sistema de calhas para drenagem das águas pluviais incidentes nas áreas de telhado, com direcionamento para estrada e sistema de canaletas com lançamento em caixa de alvenaria e posterior disposição final em curso hídrico.

8.4 GERAÇÃO DE RUÍDOS/POLUIÇÃO SONORA INCIDENTE

No item 10.7.1 do RPCA foi informado que o exercício das atividades no empreendimento não implicará o uso de equipamento que constitua fonte de ruído capaz de produzir, fora dos limites do terreno do empreendimento, níveis de pressão sonora prejudiciais à saúde ou ao sossego público. Considerando a implantação do empreendimento, informamos que deverá observar e respeitar os parâmetros estabelecidos pela Lei Estadual 10.100/1990, que dispõe sobre a poluição sonora no Estado de Minas Gerais.

8.5 EMISSÕES ATMOSFÉRICAS/POLUIÇÃO DO AR

De acordo com as informações prestadas no item 10.5 do RPCA, o exercício das atividades do empreendimento não implica a existência de fontes de emissão de efluentes atmosféricos. No entanto, foi constatada no local a existência de uma caldeira a lenha, cuja chaminé, fonte de emissão pontual de efluentes atmosféricos, possui 5 metros de altura. Desta forma, solicitamos observar e respeitar as condições e limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas estabelecidos na Deliberação Normativa COPAM 187/2013, bem como os padrões de qualidade do ar dispostos na Portaria Normativa do IBAMA 348/1990 e Resolução CONAMA 003/1990.¹ [\(Condicionante 08 – Vigência da Licença\)](#)

8.6 INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE - APP

De acordo com a Lei Federal Nº 12.651/2012 (Código Florestal) e Lei Estadual Nº 20.922/2013, “considera-se Área de Preservação Permanente, em zonas rurais ou urbanas, as faixas marginais de qualquer curso d’água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros,



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de 30 (trinta) metros, para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura”.

Em vistoria no local, foi constatada a existência de canalização subterrânea do curso hídrico existente na propriedade rural na qual estão localizadas as instalações da empresa, bem como a presença de edificações em alvenaria e área de pastagem de animais domésticos a menos de 30 metros do córrego local, configurando intervenção em Área de Preservação Permanente.

De acordo com o art. 16 da Lei Estadual 20.922/2013, *“nas APPs, em área rural consolidada conforme o disposto no inciso I do art. 2º, é autorizada, exclusivamente, a continuidade das atividades agrossilvipastoris, de ecoturismo e de turismo rural, sendo admitida, em área que não ofereça risco à vida ou à integridade física das pessoas, a manutenção de residências, de infraestrutura e do acesso relativos a essas atividades”*. Em verificação às imagens históricas de satélite a partir do software *Google Earth*, bem como informação prestada pelo empreendedor em 27/06/2017 nos autos do processo SOU nº 916/2017, constata-se que a canalização do curso hídrico local e as edificações existentes no imóvel rural são preexistentes a data de 22 de julho de 2008, sendo consideradas como atividade em área rural consolidada e, portanto, é autorizada a continuidade de tais edificações e atividades, conforme art. 16 da Lei 20.922/2013.

9. COMPENSAÇÃO PELA UTILIZAÇÃO DE RECURSOS NATURAIS

9.1 EMISSÃO DE GASES DE EFEITO ESTUFA (GEE)

Em 2016 foi realizado o Primeiro Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa do Município de Extrema/MG. Tal documento foi elaborado com base nos dados declaratórios dos empreendimentos licenciados no território municipal, considerando o consumo de energia elétrica, gás natural, álcool, gasolina e diesel no ano de 2015.

Para mensuração da área necessária para compensação, tem-se como base o padrão de fixação de **320 tCO₂e/ha** utilizado pela ONG Iniciativa Verde nos projetos de compensação no Bioma Mata Atlântica. Considerando que o potencial de fixação de carbono por árvore é de 0,16 tCO₂e, é necessário o plantio de 2000 árvores por hectare (espaçamento 2,5m x 2m).

Considerando os compromissos assumidos pelo Brasil na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, no Protocolo de Kyoto, no Acordo de Paris e nos demais documentos sobre mudança do clima de que o Brasil é signatário;



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Considerando a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), instituída pela Lei Federal nº. 12.187, de 29 de dezembro de 2009, regulamentada pelo Decreto Federal nº. 7.390, de 09 de dezembro de 2010;

Considerando a necessidade de acelerar a redução das emissões de GEE no nível municipal, a fim de colaborar para o alcance das metas da Contribuição Brasileira Nacionalmente Determinada (NDC) e para a manutenção do aumento da temperatura média global abaixo de 2° Celsius, garantindo esforços para limitar o aumento da temperatura a 1,5° Celsius;

Considerando a Política Municipal de Combate às Mudanças Climáticas, instituída pela Lei Municipal nº 3.829, de 29 de agosto de 2018;

Considerando o disposto no artigo 6º da Política Municipal de Combate às Mudanças Climáticas, segundo o qual: “Art. 6º. São instrumentos da Política Municipal de Combate às Mudanças Climáticas: (...) VI - as medidas fiscais e tributárias destinadas a estimular a redução das emissões e remoção de gases de efeito estufa, incluindo alíquotas diferenciadas, isenções, **compensações** e incentivos, a serem estabelecidos em regulamento específico”;

Considerando o disposto no artigo 8º da Política Municipal de Combate às Mudanças Climáticas, segundo o qual: “Art. 8º. Constituem fontes de financiamento e instrumentos econômicos da Política Municipal de Combate às Mudanças Climáticas: (...) VII - o estabelecimento de condicionantes nos processos de licenciamento ambiental municipal para fins de **compensação das emissões de gases de efeito estufa (GEE)**, por meio de restauração florestal no Âmbito do projeto Conservador das Águas, criado pela Lei Municipal nº 2.100, de 21 de dezembro de 2005;

Considerando, ainda, o disposto no artigo 1º da Deliberação Normativa CODEMA nº 016/2018 que dispõe sobre a obrigatoriedade de compensação por emissões de gases de efeito estufa (GEE) e Pegada Hídrica, no âmbito dos processos de licenciamento ambiental dos empreendimentos que operam no município de Extrema;

Considerando que as florestas atuam tanto como sequestradoras de carbono atmosférico como produtoras de água para a bacia hidrográfica;

Considerando o valor de referência por hectare para restauração florestal no âmbito do Projeto Conservador das Águas, fixado em 5.000 (cinco mil) UFEX, conforme artigo 8º da DN CODEMA nº 016/2018 e artigo 1º da Instrução Técnica SMA nº 003/2019.

Por todo o exposto, solicitamos realizar compensação anual das emissões de gases de efeito estufa (GEE) do empreendimento, referente ao ano base anterior, considerando o valor de



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

referência por hectare para restauração florestal no âmbito do Projeto Conservador das Águas, conforme Lei Municipal nº 3.829/2018, Deliberação Normativa CODEMA nº 016/2018 e Instrução Técnica SMA nº 003/2019. Para fins de definição da compensação dos anos subsequentes, deverá encaminhar, até o dia 31 de janeiro de cada ano, o respectivo relatório de consumo de recursos hídricos e das fontes de emissões de gases de efeito estufa do empreendimento, conforme Termo de Referência específico da Secretaria de Meio Ambiente. A celebração de Termo de Compromisso para compensação das emissões deverá ocorrer até o dia 28 de fevereiro de cada ano.^{1,4}

(Condicionante 09 – Relatório: até 31.01 / Termo de Compromisso: até 28.02 / Anualmente / Vigência da Licença)

10. ALTERAÇÕES DE PROCESSO E/OU OUTRAS

Solicitamos comunicar previamente a SMA referente a qualquer mudança no planejamento da rotina operacional ou aquisição de novos equipamentos, tendo em vista que alterações podem influenciar a geração de ruídos, bem como a geração de efluentes e resíduos.¹ **(Condicionante 10 – Vigência da licença)**

11. PUBLICAÇÃO

Solicitamos publicar a obtenção da Licença Ambiental em periódico local e apresentar original da publicação.¹ **(Condicionante 11 - Prazo: 30 dias)**

12. CONCLUSÃO

Este parecer técnico é favorável à concessão da **Licença de Operação** ao empreendimento **Laticínios Extrema Ltda.**, para a atividade de Preparação do leite e fabricação de produtos de laticínios - Código DN 01/2006: D-01-06-6. Considera-se que as medidas mitigadoras propostas são satisfatórias e estão em conformidade com as normas e legislações ambientais vigentes, cabendo ao empreendedor atender as condicionantes (Anexo Único) levantadas neste processo e executar os projetos apresentados.

Cabe esclarecer que a Secretaria Municipal de Meio Ambiente não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração,



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da empresa responsável, seus responsáveis técnicos e/ou prepostos.

Ressalta-se que a licença ambiental em apreço está condicionada às exigências do Anexo Único e não dispensa nem substitui a obtenção pelo requerente de outras licenças legalmente exigíveis.

13. PARECER CONCLUSIVO

Favorável () Não (X) Sim

14. VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos.

Vale ressaltar que, conforme Deliberação Normativa CODEMA nº 001/2006 alterada pela DN CODEMA nº 017/2018, os descumprimentos e infrações ocorridas durante a vigência da licença ambiental acarretarão em avaliação da licença concedida, assim como a redução da validade da licença no próximo período de revalidação.

15. EQUIPE INTERDISCIPLINAR

Benedito Arlindo Cortez
Gerente de Meio Ambiente
RE nº 2437

Lucas Velloso Alves
Supervisor de Meio Ambiente
RE nº 10558

Luiz Gustavo de Castro Arantes
Analista Ambiental
RE nº 7564



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

ANEXO ÚNICO

Item	Descrição da condicionante	Prazo
01	Manter documentação comprobatória, em pronta recuperação, quanto ao certificado de regularização do uso de lenha (madeira) junto ao IEF – Instituto Estadual de Florestas, e quando do vencimento da mesma, requerer a efetiva renovação. ¹	Vigência da licença
02	Manter em pronta recuperação as certidões de regularidade do uso da água junto ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM e, quando do vencimento das mesmas, requerer a efetiva renovação. ¹	Vigência da licença
03	Realizar a limpeza periódica do sistema de tratamento de efluentes sanitários e apresentar documentação comprobatória de coleta, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos gerados na limpeza. ^{1,3}	Primeira limpeza: até 31.11.2019 Anualmente / Vigência da Licença
04	Monitorar os seguintes parâmetros na entrada e saída do sistema de tratamento de efluentes industriais: DBO, DQO, OD, pH, temperatura, materiais sedimentáveis, sólidos em suspensão, detergentes e óleos e graxas, de acordo com Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/2008. Serão considerados válidos para fins de medições ambientais os relatórios de ensaios e certificados de calibração emitidos por laboratórios acreditados nos termos da NBR-ISO/IEC 17025, segundo a Deliberação Normativa COPAM nº 216/2017. ¹	Próximo monitoramento: até 30.08.2019/ Semestral/ Vigência da licença
05	Realizar o monitoramento da água do curso hídrico receptor, a montante e a jusante do ponto de lançamento de efluentes, dos seguintes parâmetros: pH, temperatura, DBO e oxigênio dissolvido, conforme Resolução CONAMA nº 357/2005. Os relatórios de ensaios deverão conter as coordenadas geográficas dos pontos amostrais de montante e jusante do ponto de lançamento final. Serão considerados válidos para fins de medições ambientais os relatórios de ensaios e certificados de calibração emitidos por laboratórios acreditados nos termos da NBR-ISO/IEC 17025, segundo a Deliberação Normativa COPAM nº 216/2017. ¹ Caso haja desvios nos resultados dos parâmetros analisados, a periodicidade de atendimento da condicionante poderá ser revista.	Primeiro relatório: 60 dias/ Semestral/ Vigência da Licença
06	Armazenar e destinar de forma adequada de todos os resíduos sólidos gerados no empreendimento, inclusive os resíduos de Classe I – perigosos (água de purga, soro do leite, etc), devendo apresentar inventário trimestral de todos os resíduos sólidos gerados no empreendimento e manter documentação comprobatória, com pronta recuperação, quanto à destinação final dos mesmos. A apresentação do inventário deve observar o modelo padrão da Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMA).	Próximo inventário: até 30.08.2019 / Trimestral/ Vigência da Licença



PREFEITURA MUNICIPAL DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Bairro Ponte Nova - CEP: 37640-000

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Item	Descrição da condicionante	Prazo
07	Apresentar comprovante anual da realização de treinamento dos colaboradores quanto à gestão dos resíduos gerados pelo empreendimento. Tal treinamento deverá abordar: a) resumo teórico sobre resíduos sólidos, classificação, impactos ao ambiente, riscos aos colaboradores e sobre redução da sua geração; b) indicação dos locais de geração de resíduos no empreendimento; c) apresentação dos locais de armazenamento transitório dentro do empreendimento e de destino final dos resíduos gerados. ¹	Próximo comprovante: até 28.02.2020/ Anualmente / Vigência da licença
08	Observar e respeitar as condições e limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas estabelecidos na Deliberação Normativa COPAM 187/2013, bem como os padrões de qualidade do ar dispostos na Portaria Normativa do IBAMA 348/1990 e Resolução CONAMA 003/1990. ¹	Vigência da licença
09	Realizar compensação anual das emissões de gases de efeito estufa (GEE) do empreendimento, referente ao ano base anterior, considerando o valor de referência por hectare para restauração florestal no âmbito do Projeto Conservador das Águas, conforme Lei Municipal nº 3.829/2018, Deliberação Normativa CODEMA nº 016/2018 e Instrução Técnica SMA nº 003/2019. Para fins de definição da compensação dos anos subsequentes, deverá encaminhar, até o dia 31 de janeiro de cada ano, o respectivo relatório de consumo de recursos hídricos e das fontes de emissões de gases de efeito estufa do empreendimento, conforme Termo de Referência específico da Secretaria de Meio Ambiente. A celebração de Termo de Compromisso para compensação das emissões deverá ocorrer até o dia 28 de fevereiro de cada ano. ^{1,4}	Relatório: até 31.01 / Termo de Compromisso: até 28.02 / Anualmente / Vigência da Licença
10	Comunicar previamente a SMA referente a qualquer mudança no planejamento da rotina operacional ou aquisição de novos equipamentos, tendo em vista que alterações podem influenciar a geração de ruídos, bem como a geração de efluentes e resíduos. ¹	Vigência da Licença
11	Publicar a obtenção da Licença Ambiental em periódico local e apresentar original da publicação. ¹	30 dias

¹ As documentações comprobatórias do cumprimento destas condicionantes deverão ser protocoladas na Secretaria de Meio Ambiente (SMA) nos prazos estipulados. OBS: Mencionar o número do processo (006/2017/002/2018) em todos os documentos a serem protocolados nesta SMA.

² A vistoria será realizada no término do prazo de cumprimento da condicionante.

³ Serão realizadas vistorias periódicas ao empreendimento. A documentação comprobatória do cumprimento destas condicionantes deverá ser mantida no empreendimento.

⁴ O projeto deverá ser entregue a SMA para apreciação antes da implantação.

⁵ Recomendação da Equipe Técnica, baseada em últimos dados estatísticos em recentes publicações.

Extrema, 28 de junho de 2019.

Paulo Henrique Pereira
Presidente do CODEMA