

## GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS



Fundação Estadual do Meio Ambiente

Unidade Regional de Regularização Ambiental  
Jequitinhonha - Coordenação de Análise Técnica

Parecer nº 6/FEAM/URA JEQ - CAT/2025

PROCESSO Nº 2090.01.0004336/2025-69

PARECER ÚNICO 111707085/2025									
INDEXADO AO PROCESSO:			Processo SLA:			SITUAÇÃO:			
(número documento SEI corpo)			1924/2024			Sugestão pelo deferimento			
FASE DO LICENCIAMENTO:		LAC 1 (LOC)			VALIDADE DA LICENÇA: 08 anos				
EMPREENDEDOR:		Cooperativa dos Produtores Rurais do Serro Ltda.				CNPJ:		24.975.138/0004-17	
EMPREENDIMENTO:		Cooperativa dos Produtores Rurais do Serro Ltda.				CNPJ:		24.975.138/0004-17	
MUNICÍPIO:		Serro/MG				ZONA:		RURAL	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM): SIRGAS 2000 23 K									
LAT 18°37'19.30"S LONG 43°22'8.56"O									
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:									
INTEGRAL		ZONA DE AMORTECIMENTO		USO SUSTENTÁVEL		X		NÃO	
BACIA FEDERAL: RIO DOCE				BACIA ESTADUAL: RIO SANTO ANTÔNIO					
UPGRH: DO3				SUB-BACIA: RIO GUANHÃES (CÓRREGO DO LUCAS)					
CÓDIGO:		ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):					CLASSE		
D-01-06-1		Fabricação de produtos de laticínios, exceto envase de leite fluido					3		
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:						REGISTRO:			
Engenho Nove Engenharia Ambiental Ltda.						CTF/AIDA: 1032087			
Artur T*** F*** Engenheiro agrônomo						CTF/AIDA: 1032093 ART: MG20210219818			
Pedro A**** B**** Engenheiro ambiental						CTF/AIDA: 5029364 ART: MG20210219227			
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 500491/2025						DATA: 28/03/2025			
EQUIPE INTERDISCIPLINAR				MATRÍCULA		ASSINATURA			
Joselaine Aparecida Ribeiro Analista ambiental				1.148.117-3		Assinado digitalmente			
Fernando Vinícius Diniz Ribeiro Gestor ambiental				1.379.695-8		Assinado digitalmente			

Sara Michelly Cruz Coordenadora de Análise Técnica	1.364.596-5	Assinado digitalmente
Matheus Dias Brandão Analista jurídico	1.526.125-8	Assinado digitalmente
Wesley Alexandre de Paula Coordenador de Controle Processual	1.107.056-2	Assinado digitalmente



Documento assinado eletronicamente por **Fernando Vinicius Diniz Ribeiro, Servidor(a) Público(a)**, em 14/04/2025, às 19:23, 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 **Joselaine Aparecida Ribeiro Filgueiras, Servidor(a) Público(a)**, em 15/04/2025, às 11:30, 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 **Matheus Dias Brandão, Servidor(a) Público(a)**, em 15/04/2025, às 12:04, 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 **Wesley Alexandre de Paula, Diretor (a)**, em 15/04/2025, às 13:07, 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](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **111706373** e o código CRC **467C3384**.

	<p>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Diretoria de Gestão Regional - DGR Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha</p>	<p>Processo 1924/2024  11/04/2025</p>
--	---	---

## Resumo

O empreendimento Cooperativa dos Produtores Rurais do Serro Ltda. atua no setor de fabricação de produtos de laticínios, exceto envase de leite fluido, além de outra atividade (formulação industrial de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais, inclusive moagem de grãos, com finalidade comercial - código D-01-13-9) desenvolvidas no município de Serro - MG. Em 23/09/2024 foi formalizado na Unidade Regional Ambiental (URA) Jequitinhonha, via Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA), o processo administrativo de licenciamento ambiental de nº 1924/2024, na modalidade LAC1 – Licença ambiental concomitante com análise em fase única das etapas LP, LI e LO, para regularização ambiental do empreendimento anteriormente detentor da licença corretiva LOC 171, processo administrativo nº 00078/2000/005/2015, com validade até 10/05/2023.

Tendo em vista o indeferimento do pedido de renovação 4539/2022 de licença, solicitada tempestivamente (18/10/2022), mas motivada por desempenho ambiental insatisfatório, houve celebração do termo de ajustamento de conduta (TAC) 04/2023 (processo eletrônico SEI 1370.01.0042255/2023-02), bem como seu aditamento em 08/10/2024 (documento SEI 98996929) para continuidade das atividades, até que sobrevenha a licença ambiental devida.

A atividade objeto deste licenciamento é a “fabricação de produtos de laticínios, exceto envase de leite fluido”, com capacidade instalada de 30.000 L/dia de produção e “Formulação industrial de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais, inclusive moagem de grãos, com finalidade comercial”, com produção de 27 t/dia. Com relação à infraestrutura do empreendimento, sua área útil corresponde a 7.235 m².

A água utilizada, tanto para o consumo humano quanto para o processo industrial, é proveniente de captação em poço tubular já existente nas coordenadas 18° 37' 16"S e de 43° 22' 07"O, regularizada por meio de outorga de direito de uso de águas públicas estaduais, processo 43544/2016, Portaria 01571/2017, válida até 10/05/2023 e renovada pela Portaria 1404685/2023 de 12/08/2023, válida por 10 anos.


Os efluentes líquidos gerados pelo empreendimento são objeto de adequado tratamento (secundário), sendo o efluente sanitário e o industrial tratados juntos através de sistema de filtro anaeróbico com lagoa aerada.

O armazenamento temporário e a destinação final dos resíduos sólidos estão adequados de acordo com as exigências normativas.

O empreendimento opera com 70 funcionários.

Em 28/03/2025 houve vistoria técnica à área a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental. Constatou-se que o empreendimento se encontra operando acobertado legalmente pelo aditamento do TAC 04/2023, necessitando de manutenção das medidas de controle ambiental. Foi gerado o auto de fiscalização 500491/2025.

Desta forma, a URA Jequitinhonha sugere o deferimento do pedido de licença LAC1 do empreendimento Cooperativa do Produtores Rurais do Serro Ltda.

	<p>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Diretoria de Gestão Regional - DGR Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha</p>	<p>Processo 1924/2024 11/04/2025</p>
--	---	--

## 2. Introdução

### 2.1. Contexto histórico

A caracterização do empreendimento foi feita na plataforma do sistema de licenciamento ambiental (SLA), sendo registrada sob a solicitação nº 2024.09.04.003.00003162, que instruiu o processo administrativo LAC1 nº 1924/2024, formalizado em 23/09/2024.

O empreendimento, vinculado à pessoa jurídica de CNPJ 24.975.138/0004-17, encontra-se em operação, estando no momento adequado à legislação ambiental vigente por meio do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) 04/2023 (processo eletrônico SEI 1370.01.0042255/2023-02), celebrado em 04/10/2023 com a Semad e publicado em 06/10/2023. O empreendimento encontrava-se amparado por Licença de Operação Corretiva (LOC) 171/2017 (Processo Administrativo SIAM 00078/2000/005/2015), válida até 10/05/2023, cuja renovação, solicitada tempestivamente em 18/10/2022 por meio do Processo Administrativo SLA 4539/2022, foi indeferida tendo em vista a constatação de desempenho ambiental insatisfatório do empreendimento, sendo necessária a assinatura de TAC e seu aditamento em 08/10/2024 (documento SEI 98996929) para continuidade das atividades, até que sobrevenha a licença ambiental devida.

É objeto dessa solicitação de regularização ambiental as atividades de “fabricação de produtos de laticínios, exceto envase de leite fluido (D-01-06-1) em uma fábrica (Unidade I) cuja produção atual é de 30.000 L/dia e “formulação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais” (D-01-13-9), com capacidade instalada de 27 t/dia.

De acordo com a matriz de enquadramento da modalidade de licenciamento, prevista na DN 217/2017, foi enquadrado em licenciamento ambiental concomitante (LP+LI+LO) em fase única (LAC1), por ser classe 3 (médio porte e médio potencial poluidor) e haver incidência de critério locacional de peso 1 (localização prevista em zona de amortecimento da Reserva da Biosfera do Espinhaço, excluídas as áreas urbanas). Portanto, foi instruído o processo de licenciamento ambiental para emissão de licença na modalidade LAC1.

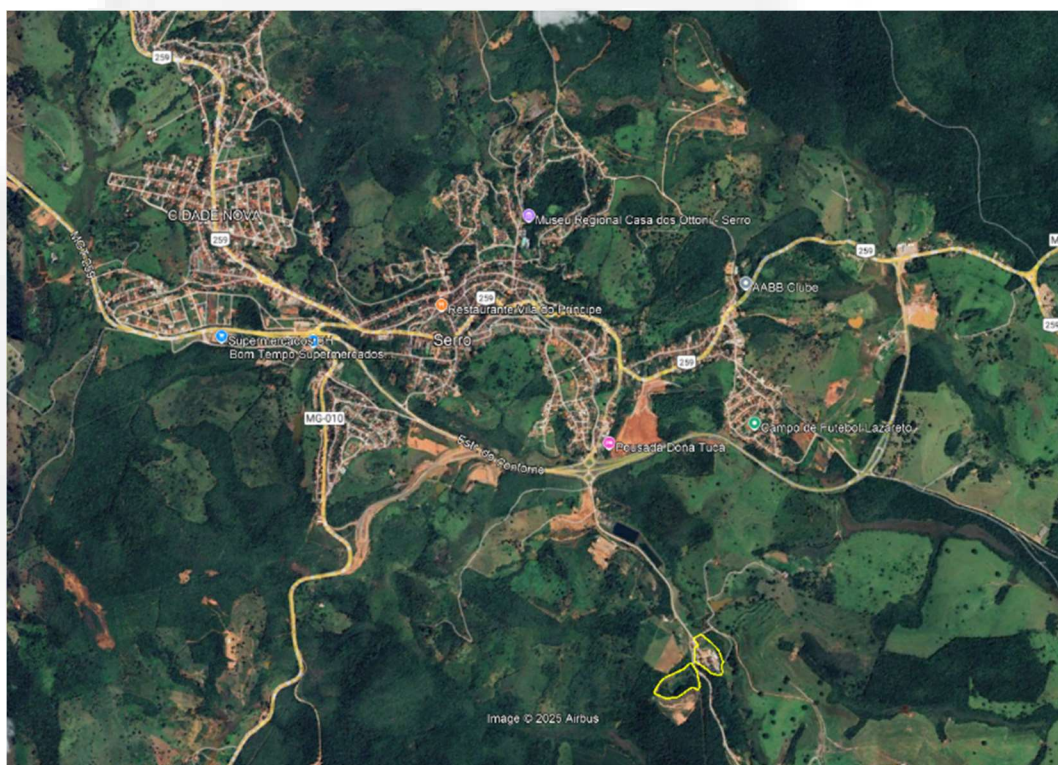
Os estudos ambientais apresentados, quais sejam, Relatório de Controle Ambiental (RCA) e Plano de Controle Ambiental (PCA), foram coordenados pelo engenheiro agrônomo Artur \*\*\*\*\* Filho (CTF/AIDA 1032093). As anotações de responsabilidade técnica (ART) referentes aos estudos ambientais foram apresentadas.



Ressalta-se que dentre os documentos apresentados constam o Relatório de Controle Ambiental (RCA), Programa de Controle Ambiental (PCA), Estudo referente ao critério locacional, Documento Autorizativo de Intervenção Ambiental (DAIA), Outorga de direito de uso de águas públicas estaduais e o Cadastro Técnico Federal (CTF).

## 2.2. Caracterização do empreendimento.

O empreendimento em questão está situado na Fazenda Escola Presidente João Pinheiro, zona rural do município de Serro/MG, tendo como referência as coordenadas geográficas latitude 18°37'19,30"S e longitude 43°22'8,52"O. Saindo do Serro pela estrada que segue sentido a Alvorada de Minas, em aproximadamente 1 km na rotatória, toma-se a estrada à esquerda, chegando assim à propriedade.




**Figura 1.** Localização da área diretamente afetada (ADA) do empreendimento em relação à cidade do Serro (Plataforma Google Earth, imagem de 19/01/2025)

Em operação desde 1971, atualmente a Cooperativa apresenta como atividade principal a “preparação do leite e fabricação de produtos de laticínios” e sua capacidade nominal é de 30.000 litros de L/dia. No empreendimento também ocorre a atividade de “formulação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais”, com capacidade instalada para 27 toneladas/dia.

De acordo com as plantas apresentadas no RCA, a unidade apresenta a seguinte **estrutura operacional**: 1. fábrica de beneficiamento; 2. escritório, depósito,



	<p>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Diretoria de Gestão Regional - DGR Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha</p>	<p>Processo 1924/2024  11/04/2025</p>
--	---	---

almoxarifado e banheiro; 3. refeitório com vestiário e banheiro; 4. sala de caldeiras; 5. depósito de soro; 6. lavador de veículos com caixa SAO. Foi apresentada a planta de layout da unidade já instalada e operando.

A **produção** prevista é a seguinte:

Relação dos produtos fabricados e/ou processados no empreendimento (atividade principal)			
Nome Técnico / Nome Comercial	Local de armazenamento	Produção mensal em Kg	
		Produção máxima *	Produção média
Queijo minas ( padrão, minas e meia cura)	Câmara Fria	133.333,33	55.128,25
Queijo de massa semidura ou de massa dura (Prato)	Câmara Fria	10.833,33	4.492,50
Queijos frescos (não curados), exceto queijo minas.(ricota, coalho e mussarela)	Câmara Fria	20.000,00	12.229,24
Queijos de outros tipos (colonial e reino)	Câmara Fria	1.333,33	1.273,47
Creme de leite fresco/pasteurizado	Câmara Fria	6.250,00	5.444,25
Queijos artesanais para embalagem	Câmara Fria	120.000	50.000

**Figura 2.** Produtos processados (Fonte: Relatório de Controle Ambiental – RCA, p. 8)

Os **insumos e matérias-primas** a serem utilizados são listados a seguir:

20. RELAÇÃO DE MATÉRIAS-PRIMAS E INSUMOS					
(Preencher com os dados referentes às matérias-primas e insumos utilizados no empreendimento, incluir manejo de currais e pocilgas, armazenamento de lenha, etc.)					
Nome técnico e nome comercial	Tipo de embalagem	Local de armazenamento	Consumo mensal		
			Consumo máximo*	Consumo médio	Unidade
Leite in natura	-x-	Tanques	900.000	643.093,08	L
Coalhos e seus concentrados	-x-	Dépósito	31,50	22,50	L
Cloreto de cálcio	-x-	Dépósito	360,0	257,25	L
Caixas de papelão	A granel	Dépósito	8.119,0	11.362	Un.
Embalagens plásticas	A granel	Dépósito	120.823	86.334	Un.

\* Considerando operação a plena capacidade instalada.

**Figura 3.** Tabela de insumos e matérias-primas (Fonte: RCA, p. 7)


Os **equipamentos** necessários para o **sistema de resfriamento** do processo produtivo são:

Nome / marca / ano de fabricação	Quantidade	Capacidade nominal	Tempo médio de operação	Tipo de fluido refrigerante	Volume de armazenamento do tanque de fluido
Compressor MT64 Danfoss	4	5 HP	15 h/dia	Freon (R-22)	-x-
Compressor MT36 Danfoss	2	3,5 HP	15 h/dia	Freon (R-22)	-x-
Compressor MT19 Danfoss	1	1,5 HP	15 h/dia	Freon (R-22)	-x-
Chiller Mecalor	1	74.600 Kcal/h	12 h/dia	R410A – 4,0 Kg/Cir	-x-

Está vetado o uso de substâncias que destroem a camada de ozônio, listadas pela Resolução CONAMA n° 267, de 14-9-2000 ou no protocolo de Montreal. (Ex. Freon R-12)

**Figura 4.** Tabela de equipamentos utilizados no sistema de resfriamento (Fonte: RCA, p. 10)


Unidade Regional de Regularização Ambiental do Jequitinhonha  
Av. da Saudade, 335 – Centro – Diamantina / MG.  
CEP: 39.100-000 – Tel/Fax: (38) 3532-6650

	<p>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Diretoria de Gestão Regional - DGR Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha</p>	<p>Processo 1924/2024 11/04/2025</p>
--	---	--

Os **equipamentos** necessários para o **processo produtivo** são:

Nome do equipamento / marca / ano de fabricação	Quantidade existente	Capacidade nominal do equipamento
Tanque de estocagem	2	30 mil
Tanque de estocagem	1	5 mil
Pasteurizador	1	10 mil/h
Centrífuga para desnate de leite	1	-x-
Compressor	1	5 HP
Compressor Chiaperini	1	10 HP
Compressor MT64	4	5 HP
Compressor MT36	2	3,5 HP
Compressor MT19	1	1,5 HP
Chiller Mecalor	1	74.600 kcal/h
Trocador de calor	1	5000 L/h
Tanque CIP	2	500 L
Tanque de produção de ricota	3	1.700 L
Filadeira Monobloco	1	-x-
Moldadeira Bolinha	1	-x-
Fracionadeiras de queijos	2	-x-
Queijomatic	1	10.500 L
Queijomatic	1	4.500 L
Drenoprensa	2	-x-
Prensas	10	-x-
Autoclave	1	-x-
Selovac	1	-x-
Geladeira	3	-x-
Freezer	1	-x-
Tanque de encolhimento	1	-x-
Exaustores	15	-x-
Datadora de embalagem	2	-x-
Estufa de esterilização	1	-x-
Estufa de cultura	2	-x-
Destilador de água	1	-x-
Gerador	1	-x-

**Figura 5.** Tabela de equipamentos necessários ao processo produtivo (Fonte: RCA, p. 10)

	<p>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Diretoria de Gestão Regional - DGR Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha</p>	<p>Processo 1924/2024  11/04/2025</p>
--	---	---

Os **equipamentos** necessários para o **sistema de geração de calor** do processo produtivo são:

Nome / marca / ano de fabricação / combustível utilizado	Quantidade	Tempo médio de operação	Consumo máximo de combustível	Capacidade nominal	Altura da chaminé*
<b>Caldeira em funcionamento:</b>  <b>Fabricante – WVW Indústria e Comércio de Máquinas e Equipamentos Ltda</b>  <b>Marca: WVW Caldeiras</b>  <b>Ano de Fabricação: 2016</b>  <b>Modelo: WVW3PA1500</b>  <b>Combustível: lenha em toras / briquetes</b>	1	12 h/dia	4,0 m³/dia	1.500 kg de vapor/h	6,0 m
<b>Caldeira reserva:</b>  <b>Fabricante – MML Indústria e Comércio Ltda</b>  <b>Marca: MML Caldeiras</b>  <b>Ano de Fabricação: 1995</b>  <b>Modelo: Power Wood</b>  <b>Combustível: lenha em toras / briquetes</b>	1	12 h/dia	4,0 m³/dia	500 kg de vapor/h	6,0 m

**Figura 6.** Tabela de equipamentos utilizados no sistema de geração de calor (Fonte: RCA, p. 10)

O empreendimento funciona em único turno de 8 h/dia, 7 dias por semana, e conta com um total de 49 funcionários, sendo 35 no setor de produção, 6 no setor administrativo e 8 na manutenção.

O **processo produtivo do queijo** se dá da seguinte forma: o leite *in natura* produzido por cooperados é transportado por caminhões-tanque isotérmicos, passando por testes de controle de qualidade (prova de alizarol, lacto filtração, acidez, densidade, gordura, crioscopia, redutase e provas para detecção de fraudes). Depois é coado, pesado e armazenado em tanques refrigerados para seguir para pasteurização (com função de eliminação de bactérias patogênicas) e padronização, que deixa o leite com percentual de gordura fixo, em função do produto a ser fabricado. De modo geral, após a filtração, pasteurização e padronização do leite, são adicionados os ingredientes fermento láctico, cloreto de cálcio, coalho e corante. O leite é submetido a processo de coagulação e, na sequência, é feito o corte da coalhada lentamente. A seguir é feita a dessoragem parcial e inicia-se nova mistura da massa, adicionando em torno de 20% de água quente até a temperatura de 42°C. É feita uma pré-prensagem e logo após a massa é cortada e enformada em formas próprias. São realizadas, normalmente, duas





prensagens: a primeira com 30 minutos e a segunda com 60 minutos, proporcionando-se um aumento da pressão na segunda operação de prensagem na drenoprensa. Os queijos então seguem para a operação de salga em uma solução de salmoura durante 24 horas para daí ser feita a secagem na própria câmara de salga durante mais 24 horas. A partir dessa etapa os queijos podem ser embalados e maturados durante 20 a 30 dias, ou curados antes da embalagem (se for o caso), quando estarão prontos para serem distribuídos para o mercado.

A **ricota** é fabricada com o soro de queijos. O soro é colocado em tanque de processo através de uma bomba centrífuga sanitária, onde é aquecido e adicionado 15% de leite desnatado em relação ao volume inicial do soro e 5% de soro fermentado. Havendo a precipitação, são retirados os flocos de ricota por meio de peneira de aço inox, colocando a massa em fôrmas retangulares plásticas para o completo dessoramento. Em seguida, as fôrmas com a ricota são levadas para a câmara fria e após 12 horas, são embaladas em blocos de 500 g, onde já estão prontas para serem comercializadas.

Acerca da **produção de ração**, o processo divide-se nas etapas de recebimento e armazenamento de matérias-primas, processamento e expedição. O armazenamento das matérias-primas é a granel (grãos de milho, sorgo e soja) ou ensacado (geralmente micronutrientes) sobre pallets nos galpões da fábrica.

O processamento envolve a moagem e mistura dos grãos, além da adição dos insumos fornecedores de micronutrientes como farinha e vísceras, farinha de penas, farinha de carne e ossos, Premix 1 (composto por colina, lisina, treonina, metionina vitaminas) e Premix 2 (composto por sulfato de cobre, bicarbonato de sódio, calcário e minerais). Após essa etapa ocorre a peletização, para transformação do pó em partículas agregadas (peletes ou grânulos) para eliminar o fator antinutricional da soja e melhorar a palatibilidade. Os peletes podem ser triturados ou não, conforme o tamanho das partículas que se deseja produzir.

A ração é armazenada e expedida conforme a programação de produção e consumo.

### 3. Diagnóstico ambiental

#### 3.1. Unidades de conservação e restrições ambientais

Em consulta a Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE- Sisema), é possível identificar que o empreendimento encontra-se localizado na zona de amortecimento da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço; no limite do raio de restrição à terra quilombola da comunidade de Ausente; de baixa potencialidade de ocorrência de cavidades naturais; área prioritária para conservação da biodiversidade muito alta por localizar em área



de florestas de encosta do Espinhaço Meridional e, enquanto patrimônio cultural, localiza-se em área de influência do patrimônio cultural protegido pelo IEPHA-MG e em área de saber registrado da produção artesanal do modo de fazer queijo da região do Serro. Inclusive, cabe registrar que a Cooperativa recebe e processa queijos produzidos nesse contexto.

Foi apresentada declaração da presidência da Cooperativa, de 26/02/2025, nos termos do Artigo 27 da Lei Estadual 21.972/2016, informando que o empreendimento não causa impacto em terras indígenas, em terra quilombola, em bem cultural acautelado, em zona de proteção de aeródromo, e em área onde ocorra a necessidade de remoção de população atingida.


Foi apresentado estudo de critério locacional em função da localização do empreendimento, que se trata de unidade industrial implantada desde 1971, na zona de amortecimento da Reserva da Biosfera do Espinhaço. O estudo sinaliza os impactos, advindos principalmente de efluentes, resíduos sólidos e emissões atmosféricas. Tais impactos são controlados e mitigados por medidas propostas do Plano de Controle Ambiental (PCA).

### 3.2. Recursos hídricos

O empreendimento localiza-se na microbacia do ribeirão do Lucas, que é afluente direto do rio Guanhães, que deságua rio Santo Antônio (UPGRH DO3), que por sua vez integra a bacia hidrográfica federal do rio Doce. Em consulta a Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema), verificou-se que o empreendimento não está a montante de área de drenagem de cursos d'água enquadrados em classe especial e a potencialidade para contaminação do aquífero é determinada como "muito baixa". Assim, o ribeirão do Lucas é enquadrado como de classe 2, de acordo com resolução CONAMA 357/2005.

Foi informada a **portaria de outorga 1404685/2023** (referente à renovação da portaria 0001571/2017), que autoriza o uso de recursos hídricos subterrâneos de **poço tubular**, localizado nas coordenadas 18°37'16"S e 43°22'07"O, para consumo humano e uso industrial. A portaria, válida até 12/08/2033, permite a captação de 8,9 m³/h, com tempo de captação de 13h/dia ao longo de todo o ano, perfazendo o total de 115,7 m³/dia.

O outro uso regularizado refere-se à **portaria de outorga 1402588/2024** (processo SEI 2090.01.0010314/2024-74), que autoriza o uso de recursos hídricos subterrâneos de poço tubular, localizado nas coordenadas 18°37'17,85" S e 43°22'7,3"O, para

	<p>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Diretoria de Gestão Regional - DGR Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha</p>	<p>Processo 1924/2024  11/04/2025</p>
--	---	---

consumo humano e uso industrial. A portaria, válida até 07/06/2034, permite a captação de 8 m³/h, com tempo de captação de 16h/dia ao longo de todo o ano, perfazendo o total de 128 m³/dia. Foi destacado pelo empreendedor que esse poço tubular visa atender preferencialmente às necessidades futuras da ampliação da fábrica.

As informações referentes às fontes hídricas regularizadas estão resumidas na tabela a seguir:

Fonte	Portaria	Vazão outorgada (m³/h)	Tempo de captação (h)	Vazão total (m³/dia)
Poço tubular 1	1404685/2023	8,9	13	115,7
Poço tubular 2	1402588/2024	8	16	128
<b>Total</b>				<b>243,7</b>

**Figura 7.** Fontes hídricas regularizadas para uso do empreendimento (Fonte: RCA, p. 39)

Foi apresentada a seguinte taxa de consumo de água:


Setor	Capacidade	Estimativa de consumo (L)	Consumo total (m³/dia)
Fabricação de produtos de laticínios	30.000 L/dia	3,5	105,0
Vestíários / Sanitários	70 funcionários /dia	70	4,9
Lavador de veículos	5 veículos /dia	500	2,5
<b>Total</b>			<b>112,4</b>

**Figura 8.** Taxa de consumo de água (Fonte: RCA, p. 39)

Foram apresentados dois balanços hídricos, operando em máxima capacidade instalada:

Finalidade do consumo de água	Consumo por finalidade (m³/dia) <sup>1</sup>	
	Consumo diário máximo*	Consumo diário médio
Recepção e estocagem de leite	21,00	14,80
Pasteurização, resfriamento e padronização	23,10	16,28
Fabricação da massa	39,90	28,12
Prensagem, salga, secagem, e maturação	9,45	6,66
Lavagem, embalagem e controle de qualidade	4,20	2,96
Estocagem e expedição	1,05	0,74
Sistema de geração de frio	2,10	1,48
Processamento e estocagem de soro	4,20	2,96
Sanitário <sup>2</sup>	4,90	3,43
Lavador de veículos	2,50	2,5
<b>CONSUMO TOTAL DIÁRIO</b>	<b>112,40</b>	<b>79,93</b>

**Figura 9.** Balanço hídrico do empreendimento (Fonte: RCA, p. 8)

	<p>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Diretoria de Gestão Regional - DGR Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha</p>	<p>Processo 1924/2024  11/04/2025</p>
--	---	---

O balanço hídrico apresentado no RCA aponta o consumo médio de 79,93 m³/dia e máximo de 112,4 m³/dia, ambos dentro do uso consuntivo autorizado. As medidas adotadas para redução de consumo de água e recursos naturais são boas práticas ambientais, tais como: limpeza de sólidos grosseiros antes do início das lavagens, mangueiras com bico de pressão para redução do consumo de água nas operações de lavagem, reaproveitamento de salmoura, etc.

O estudo de critério locacional informou que o poço apresenta tempo de recuperação de aproximadamente 16 minutos. Considerando o volume outorgado e o resultado do teste de vazão e recuperação, é improvável que o consumo de água causará rebaixamento local do aquífero que afete direta ou indiretamente a biota local.

Em vistoria constataram-se 3 reservatórios de água: um de 10 mil e dois de 15 mil litros, totalizando 40 mil litros de capacidade de armazenamento de água.

### 3.3. Flora/Fauna

Em consulta à IDE-Sisema constata-se que a ADA do empreendimento está inserida em área com prioridade “muito alta” de conservação e está localizada em zona de amortecimento da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço, considerado critério locacional de peso 1.


Em relação à alternativa locacional, o estudo de critério locacional apontou sua impossibilidade em função de tratar-se de atividade já implantada e licenciada no âmbito do Processo Administrativo COPAM 00078/2000/005/2015.

A integridade da flora para o local do empreendimento é considerada pelo Zoneamento Ecológico Econômico - ZEE-MG (Semad/UFLA) como “baixa”. Em relação à fauna, a integridade para o local do empreendimento é considerada como “muito alta”, assim com a prioridade para a conservação dos grupos faunísticos da herpetofauna e dos invertebrados. Para os grupos da avifauna, mastofauna e ictiofauna a prioridade para conservação é considerada “baixa”. O grau de vulnerabilidade natural para área do empreendimento é considerado “baixo”.

Em consulta ao mapa do IBGE verifica-se que a área do empreendimento está inserida no bioma Mata Atlântica, com remanescente de vegetação nativa e fitofisionomia de floresta estacional semidecidual submontana.

### 3.5. Socioeconomia

O empreendimento localiza-se cerca de 3 km do centro da cidade do Serro. Está localizado na zona rural do município, conforme certidão de critério básico emitida pelo Prefeitura do município em 17/03/2025, bem como Lei Complementar Municipal 160/2015, que estabelece as alterações do perímetro urbano.

	<p>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Diretoria de Gestão Regional - DGR Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha</p>	<p>Processo 1924/2024 11/04/2025</p>
--	---	--

Conforme consta na Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE- Sisema), o empreendimento não está localizado próximo de terras Indígenas e Quilombolas.

A mão de obra empregada na fábrica é formada por moradores da cidade do Serro e de distritos da região, que se deslocam por conta própria para o empreendimento.

De acordo com o censo demográfico do IBGE, o número estimado de habitantes do município do Serro em 2024 é de 22.500 habitantes. Foi sinalizado no RCA os seguintes impactos sobre o meio socioeconômico:

- Geração de empregos;
- Arrecadação de impostos;
- Fixação da população rural no campo.

Importa registrar que, conforme informado em vistoria, mais de 90% dos fornecedores de leite para a Cooperativa produzem até 200 L/dia, ou seja, apresentam perfil de pecuária de subsistência.

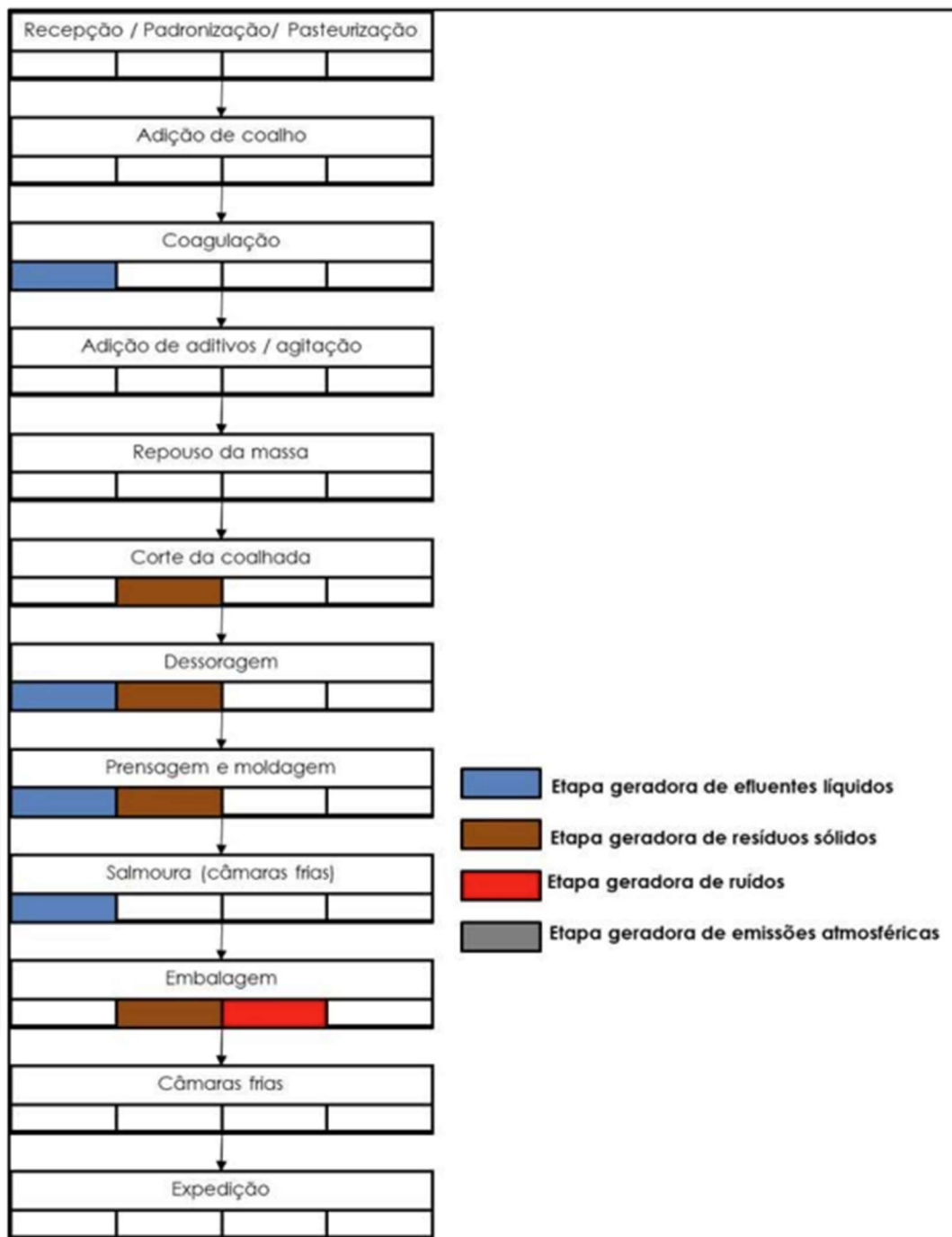
### **3.6. Reserva Legal e Área de Preservação Permanente**

O empreendimento está implantado na Fazenda Escola João Pinheiro, propriedade de 44,47 ha, com 2,225 ha de área consolidada, 1,7791 ha de APP e com 13,5875 ha de Reserva Legal (RL), conforme o registro no Cadastro Ambiental Rural (CAR) MG-3167103-4798408DF6B1408F8D5A96A5565C1CF0. O registro do imóvel da propriedade está em nome da Cooperativa, vinculado à matrícula 3490 de 1998 (registro geral livro 2 da Comarca de Serro). A Reserva Legal da propriedade está averbada no registro do imóvel, sob termo de responsabilidade de preservação de floresta, com área total de 13,7 ha.

### **4. Impactos ambientais e medidas mitigadoras.**

A fabricação de queijo apresenta o seguinte fluxograma, com destaque para os impactos gerados em cada etapa:





**Figura 10.** Fluxograma do processo produtivo de fabricação de queijo, com destaque para os impactos gerados em cada etapa (Fonte: RCA, p. 35)

Foram propostas as seguintes medidas de mitigação e controle, conforme a seguir.

### Geração de efluentes sanitários

Os efluentes sanitários, advindos de vestiários e sanitários, variam entre as vazões máxima e mínima de 0,79 m³/hora e 0,22 m³/hora. Foi informado no RCA que o

Unidade Regional de Regularização Ambiental do Jequitinhonha  
Av. da Saudade, 335 – Centro – Diamantina / MG.  
CEP: 39.100-000 – Tel/Fax: (38) 3532-6650



sistema de tratamento de efluentes sanitários está integrado com o sistema de tratamento de efluente industrial.

**Medidas mitigadoras:** Para mitigar esse impacto, está implantado tanque séptico de estrutura pré-moldada, com mistura do efluente sanitário com o efluente industrial no filtro anaeróbio. Há uma Estação Tratamento de Efluentes (ETE) implantada e em operação, com lançamento final no córrego do Lucas (classe II). De acordo com o relatório de monitoramento apresentado no âmbito do TAC e vistoria realizada no empreendimento, o sistema está funcionando de forma satisfatória, não se vislumbrando investimentos ou alterações nas atuais estruturas, considerando o volume atual de efluentes. O indeferimento do pedido da licença SLA 4539/2022 ensejou o melhor gerenciamento das medidas de controle e mitigação de impactos do empreendimento. Observou-se em vistoria que as manutenções necessárias à adequada operação do sistema foram realizadas, assegurando a sua eficiência. Assim, é importante que essas manutenções se mantenham de forma periódica e em conformidade com o manual de operação do sistema, o que de fato garante o desempenho ambiental do empreendimento de acordo com a legislação vigente. Dessa maneira, é imprescindível a capacitação dos responsáveis pela operação e pela manutenção dos dispositivos.

### **Geração de efluentes industriais**

Advêm das seguintes etapas do processo produtivo:

- a) Lavagem e limpeza de tubulações, caminhões-tanque, tanques de processo, pasteurizador, pisos e demais equipamentos envolvidos direta ou indiretamente no processo produtivo;
- b) Vazamentos devidos a falhas de operação ou equipamentos em manutenção;
- c) Perdas no processo, durante a operação de equipamentos;
- d) Descartes de subprodutos ou produtos rejeitados;
- e) Soluções usadas na limpeza dos equipamentos e pisos, tais como os detergentes neutros, alcalinos e ácidos e ainda os desinfetantes;
- f) Purgas do sistema de geração de vapor e compressores de ar.

A vazão média dos efluentes é de 112,4 m³/dia, com operação durante 8h/dia, dessa forma a vazão horário é de 14,05 m³/h. A DN Copam 17/2017 não enquadra a ETE industrial como atividade licenciável, por isso a atividade não foi listada.

**Medidas mitigadoras:** Para mitigar esse impacto é utilizada caixa SAO junto à área de lavagem de veículos para coleta de óleos e graxas. Os efluentes gerados no



processo laticínio são destinados a sistema de tratamento primário (composto por caixa de gordura, peneiras e poço de sucção) e secundário (tanque de estabilização formado por lagoa aerada, lagoa de decantação e leito de secagem de lodo, com direcionamento para filtro anaeróbio), sem tratamento terciário, com eficiência total do sistema prevista de 96,40%. O lançamento final ocorre em corpo hídrico (córrego do Lucas). O córrego foi monitorado durante a vigência do TAC, não tendo sido identificado contaminação por óleos de acordo com os dados apresentados.

### **Emissões atmosféricas**


As emissões atmosféricas são provenientes da queima da lenha como combustível de 2 caldeiras (1 em operação e 1 reserva), utilizadas no sistema de geração de vapor para o processo produtivo, com emissão de material particulado. Foi informado que não há sistema de controle de emissões, mas há monitoramentos periódicos, com campanhas de amostragem isocinéticas para material particulado (MP) e monóxido de carbono (CO) que comprovam o atendimento às condições e Limites Máximos de Emissão – LME, estabelecidos na DN COPAM nº 187/2013.

Foram apresentados resultados de laudos de 2022 (julho e dezembro) emitidos pela empresa Geoavaliar Análises e Consultorias Ambientais Ltda, sinalizando que o MP e o CO gerados pelo empreendimento estão em concentrações inferiores aos LME estabelecidos na norma específica.

**Medidas mitigadoras:** Para mitigar esse impacto é utilizado lavador de gás (ciclone) na caldeira em operação. Foi apresentado projeto técnico do sistema de controle de emissões atmosféricas.

### **Geração de resíduos sólidos**

Os resíduos gerados pelo empreendimento apresentam as seguintes características e classificação:

	<p style="text-align: center;">GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Diretoria de Gestão Regional - DGR Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha</p>	<p>Processo 1924/2024  11/04/2025</p>
--	---	---

Nome do resíduo	Equipamento ou operação geradora do resíduo	Classe do Resíduo	Taxa mensal máxima de geração	Forma de acondicionamento / Local de acondicionamento
Papel / Papelão	Produção	II-A	100 kg	Este resíduo deverá ser armazenado no galpão de resíduos sólidos
Plástico	Produção	II-A	200 kg	Este resíduo deverá ser armazenado no galpão de resíduos sólidos
Lixo setor administrativo e refeitório	Produção / Escritórios / Refeitório	II-A	300 kg	Este resíduo deverá ser armazenado em sacos polietileno, próximo ao local de geração.
Vidros / lâmpadas	Manutenção	I	2 Kg	Este resíduo deverá ser armazenado bombonas plásticas com rótulo de identificação no galpão de resíduos sólidos.
Sucatas Metálicas	Manutenção	II-A	20 Kg	Este resíduo deverá ser armazenado no galpão de resíduos sólidos
Óleos lubrificantes	Manutenção	I	1,5 L	Este resíduo deverá ser armazenado bombonas plásticas com rótulo de identificação no galpão de resíduos sólidos.
Embalagens de óleos lubrificantes	Manutenção	I	1,5 L	Este resíduo deverá ser armazenado bombonas plásticas com rótulo de identificação no galpão de resíduos sólidos.
EPI's, uniformes, botas descartados	Segurança do trabalho	I	1 kg	Este resíduo deverá ser armazenado bombonas plásticas com rótulo de identificação no galpão de resíduos sólidos.
Cinzas	Caldeira	II- A	900 Kg	Armazenados em bombonas plásticas, próximo ao local de geração.
Lodo do tratamento biológico	ETE	II-A	40 m³	Este resíduo deverá ser encaminhado para diretamente para os leitos de secagem de lodo
Resíduos da caixa de gordura e peneira	ETE	II-A	150 Kg	Este Resíduo deverá ser encaminhado diretamente para as células de compostagem.
Soro ácido	Produção	II-A	1.200 m³	Este resíduo deverá ser armazenado em tanques com dique de contenção
Lama de fundo da caixa separadora de água e óleo	ETE	I	40 Kg	Armazenados em bombonas plásticas, próximo ao local de geração.
A destinação final dos resíduos deverá ser feita por empresas ambientalmente regularizadas pelo órgão ambiental competente.				

**Figura 11.** Caracterização e classificação dos resíduos sólidos gerados pelo empreendimento  
(Fonte: RCA, p. 42)

Há no empreendimento separação de resíduos e depósito temporário, com coleta pelo serviço municipal.

**Medidas mitigadoras:** Foi apresentado no PCA o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), que prevê formas adequadas de acondicionamento, armazenamento e disposição final dos resíduos sólidos segundo a Norma Técnica NBR 10.004 da ABNT.

### Geração de ruídos

A operação implica em geração de ruídos por veículos e demais equipamentos. Como o empreendimento se encontra em operação na zona rural, com adensamento populacional distante cerca de 3 km, não se vislumbra a princípio proposta de controle para pontos críticos de emissão de ruídos.



Foram apresentados laudos de avaliação dos níveis de pressão sonora a partir de amostragens em 5 pontos (4 no entorno da fábrica e 1 na área de futura ampliação) em junho de 2024. Os resultados concluíram que o nível de pressão sonora está aquém dos limites estabelecidos pela Lei Estadual nº. 10.100, de 17/01/1990.

### **Riscos com os equipamentos ou sistemas de resfriamento**

O empreendimento utiliza gás freon R22 e **R410A**, fluidos refrigerantes para o sistema de armazenamento. O primeiro fluido é amplamente utilizado, mas tem sido gradualmente eliminado sob protocolo de Montreal. Dessa forma, recomenda-se que o empreendedor busque alternativas substituição.

**Medidas mitigadoras:** Foi apresentado um Plano de Gerenciamento de Riscos propondo medidas de controle e ação emergencial para possíveis ocorrências de acidentes. Recomenda-se ainda que o manuseio e armazenamento dos cilindros seja adequado, em locais ventilados, protegidos do calor e chamas para evitar acidentes, bem como o descarte final por empresa especializada. Os funcionários utilizem EPIs e recebam treinamento adequado para manuseio do produto.

## **4.1. Programas e/ou Projetos**

### **Programa de gerenciamento de resíduos sólidos**

O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) tem como objetivo apresentar formas adequadas de acondicionamento, armazenamento e disposição final dos resíduos sólidos, de forma a minimizar os impactos causados no meio ambiente pela gestão inadequada destes. Para tal, fornece-se a identificação e quantificação dos resíduos, a caracterização e classificação segundo a Norma Técnica NBR 10.004 da ABNT.

O armazenamento transitório dos resíduos é feito no galpão de armazenamento de resíduos e após a formação de um lote economicamente viável os resíduos são encaminhados para a destinação final adequada. O empreendimento deverá realizar o automonitoramento dos resíduos sólidos e oleosos, conforme determinado no Anexo II.

### **Plano de gerenciamento de risco**

Os riscos estão ligados a possíveis falhas na unidade de tratamento de efluentes líquidos (ETE), risco de incêndio, de choques elétricos e risco de explosão da unidade geradora de vapor (caldeira).



Identificaram-se as seguintes classificações de incêndio: Classe A (materiais sólidos, como madeira, papel e tecido, etc.), Classe B (líquidos inflamáveis, como óleo, gasolina, querosene, etc.) e Classe C (equipamentos elétricos energizados, como máquinas elétricas, quadros de força, etc.). Assim, o sistema de proteção contra incêndios é composto por extintores portáteis adequadamente posicionados e sinalizados, obedecendo à legislação vigente e regulamentos técnicos.


Com relação à ETE, o risco está relacionado ao potencial de contaminação dos solos e da água em função da possibilidade de rompimento ou mau funcionamento dos elementos da ETE, bem como insalubridade por contato com agentes biológicos, em relação aos funcionários. Para evitar e mitigar esses efeitos os funcionários seguirão normas de segurança do trabalho e serão treinados para casos de contato e contaminação. Também será desenvolvido plano de manutenção e operação, com inspeções periódicas no sistema, identificando e corrigindo eventuais problemas que possam provocar acidentes prejudiciais aos funcionários e ao meio ambiente. Acerca da emissão de odores, as seguintes medidas serão tomadas para prevenção e minimização:

Etapa do tratamento	Elemento	Medidas de prevenção e minimização
Tratamento primário	Peneira Estática	Remoção diária de sólidos; Enclausuramento do elemento mediante projeto técnico.
	Caixa de gordura	Remoção diária de sobrenadante
Tratamento secundário	Lagoa	Controle e medição do pH para manter dentro do padrão de 7,0 - 8,5; Verificação do oxigênio dissolvido, no caso de ocorrência de emissão significativa de gases; Remoção de lodo

**Figura 12.** Medidas de prevenção e manutenção de elementos do sistema de tratamento de efluentes (Fonte: PCA, p. 23)

Os riscos de incêndio que são prevenidos ao seguirem as normas regulamentadas na NR 23 – Proteção Contra Incêndio da Legislação de Segurança e Medicina do Trabalho. Os funcionários são treinados para caso ocorra acidentes relacionados a choques elétricos ligados a equipamentos energizados dentro do empreendimento e existem, de acordo com os estudos, normas a serem seguidas sobre o tema.

Com relação aos riscos ligados à caldeira a vapor são seguidas as legislações específicas (NR 13, Portaria 3214/78). Foi informado que os equipamentos são inspecionados periodicamente, com o sistema sendo operado por funcionários que tiveram treinamento específico. As caldeiras, de acordo com os estudos, dispõem de

	<p>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Diretoria de Gestão Regional - DGR Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha</p>	<p>Processo 1924/2024 11/04/2025</p>
--	---	--

válvulas de alívio e mecanismos de escape contra os riscos de explosão avaliados, inerentes ao processamento industrial.

### **5. Cumprimento de Termo de Ajustamento de Conduta (TAC)**

O empreendimento teve Termo de Ajustamento de Conduta nº 04/2023 (processo eletrônico SEI 1370.01.0042255/2023-02) assinado em 04/10/2023.

A cláusula 2ª do TAC apresentava as obrigações a serem observadas pela compromissária e era composta por 10 itens para os quais foram apresentados documentos comprobatórios de cumprimento ao órgão ambiental. Houve análise dos documentos e comprovações apresentados, considerando o período de 04/10/2023 a 03/02/2025.

A análise possibilitou atestar o cumprimento tempestivo de todos os itens, de acordo com os apresentados nos relatórios técnicos nº 49/FEAM/URA JEQ - CAT/2024 (documento SEI 95856969) e nº 28/FEAM/URA JEQ - CAT/2025 (documento SEI 111533402), sem danos ambientais associados.

### **6. Controle Processual**

Trata-se da análise de pedido de Licença de Operação em caráter corretivo - LOC, através do Processo Administrativo nº 1924/2024, para as atividades de Fabricação de produtos de laticínios, exceto envase de leite fluido – Capacidade instalada de 30.000 L de leite/dia (D-01-06-1) e Formulação industrial de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais, inclusive moagem de grãos, com finalidade comercial – Capacidade instalada de 27 T de produto/dia (D-01-13-9).

O empreendimento foi classificado como classe 3 (médio porte e médio potencial poluidor) e critério locacional peso 1 (Localização prevista em Reserva da Biosfera), segundo os parâmetros da Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 2017, resultando na modalidade de licenciamento LAC1. O licenciamento ambiental concomitante – LAC 1, em fase única, está disciplinado no art.14, § 1º, inciso I do Decreto Estadual nº 47.383, de 2018.

Entretanto, o empreendimento já se encontra na fase de operação desde o ano de 1983, de modo que o licenciamento ambiental foi instruído como corretivo, conforme previsto no art. 32 do Decreto Estadual nº 47.383, de 2018

O empreendimento possuía a Licença de Operação Corretiva nº 171, Processo Administrativo nº 00078/2000/005/2015, com validade até 10/05/2023. Em 18/10/2022 havia sido formalizado o processo administrativo nº 4539/2022 para renovação da licença ambiental vigente à época. Porém, o referido processo foi indeferido devido ao desempenho ambiental insatisfatório do empreendimento. Em função disso, foi



solicitado através do Processo SEI nº 1370.01.0042255/2023-02 a celebração de Termo de Ajustamento de Conduta – TAC para a continuidade das atividades do empreendimento. Assim, com base no art. 32 do Decreto Estadual nº 47.383/2018, foi assinado o TAC nº 04/2023, com validade até 04/10/2024, tendo sido esse prorrogado conforme Primeiro Termo Aditivo (Documento SEI nº 98996929) até 04/10/2025. Em cumprimento ao item 1 da Cláusula Segunda do TAC nº 04/2023, o empreendedor formalizou o presente processo administrativo de licenciamento ambiental dentro do prazo estipulado.

Com relação às demais obrigações do TAC nº 04/2023, nota-se conforme item 5 desse parecer, que houve o cumprimento integral das obrigações assumidas no referido TAC.

Inicialmente, o requerimento de licenciamento ambiental foi protocolado através da solicitação SLA nº 2023.08.01.003.0005672. No entanto, foi inepta a solicitação em 20/09/2024 para correções na caracterização do empreendimento. Posteriormente, retornou o requerimento através da solicitação nº 2024.09.04.003.0003162, estando desta vez de acordo com a documentação exigida para a regularização pretendida, sendo assim formalizado o processo administrativo de licenciamento ambiental em 23/09/2024, atribuído o número **1924/2024**.

Durante a análise do processo, foram solicitadas informações complementares para subsidiar e rebuscar a análise, bem como garantir a instrução do processo com a documentação necessária, conforme prescreve a Resolução CONAMA nº 237/1997 e Decreto Estadual nº 47.383/2018, tendo sido observados os prazos estabelecidos.

Na data de 28/03/2025 foi realizada vistoria técnica para subsidiar a análise do presente processo administrativo, sendo lavrado o Auto de Fiscalização nº 500491/2025


Assim, passamos a analisar os principais tópicos que compõem o presente licenciamento.

#### **6.1. Da Publicidade do Requerimento de Licença**

Em conferência aos autos do processo, nota-se que houve a publicação do requerimento da presente licença em jornal de grande circulação e também no Diário Oficial do Estado, seguindo os requisitos mínimos estabelecidos pelo art. 30 da Deliberação Normativa COPAM nº 217, 2017.

#### **6.2. Da Declaração de Conformidade do Município**

Foi apresentada a declaração de conformidade do município de Serro/MG, local do empreendimento, atestando a compatibilidade da atividade com a legislação municipal de uso e ocupação do solo, nos termos do disposto no §1º do art.10 da Resolução

	<p>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Diretoria de Gestão Regional - DGR Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha</p>	<p>Processo 1924/2024 11/04/2025</p>
--	---	--

CONAMA nº 237, de 1997 e conforme exigência do art. 18 do Decreto Estadual nº 47.383, de 2018.

### **6.3. Do Cadastro Técnico Federal – CTF**

Em conferência ao sítio eletrônico do IBAMA, foi verificado que o empreendimento está cadastrado no Cadastro Técnico Federal – CTF, Registro nº 48123, para o CNPJ nº 24.975.138/0004-17 do empreendimento informado no presente licenciamento, com Certificado de Regularidade válido no momento da análise. Foi verificado que a equipe de consultoria responsável pelos estudos possui cadastro no CTF, Registros nº 5029364 e 1032093, ambos com Certificado de Regularidade válido no momento da análise. Adverte-se que o empreendedor e a consultoria devem manter a regularidade do cadastro. Tal exigência encontra amparo legal no art. 17º da Lei Federal nº 6.938, de 1981. Cumpre destacar que o Certificado de Regularidade tem validade apenas de 03 (três) meses, nos termos das disposições do § 2º do art. 38 da Instrução Normativa IBAMA nº 06, de 2013.

### **6.4. Do Registro junto ao IEF**

A Portaria IEF nº 125/2020 estabelece normas sobre o registro e a renovação anual do cadastro de pessoas físicas e jurídicas que exerçam atividades relativas à flora no Estado de Minas Gerais. Considerando que a atividade a ser desenvolvida no empreendimento está listado no Anexo I da referida norma, em atendimento ao disposto no art. 5º, é obrigatório ter o registro junto ao IEF.

Foi apresentado pelo empreendedor o Certificado nº 54797/2022 com validade até 30/09/2025, para a atividade “7.25.12.2.3 - Consumidor de Produtos e Subprodutos da Flora - Lenhas, Cavacos e Resíduos - De 1.001 m³ a 5.000 m³”. Adverte-se que o empreendedor deverá observar as obrigações inerentes ao cadastro, constantes na Portaria IEF nº 125/2020, como sua renovação anual.


### **6.5. Do Patrimônio Cultural Arqueológico e Imaterial**

Em sede de informação complementar, foi solicitado ao empreendedor para informar se o empreendimento representa impacto social em terra indígena, em terra quilombola, em bem cultural acautelado, em zona de proteção de aeródromo, em área de proteção ambiental municipal e em área onde ocorra a necessidade de remoção de população atingida, nos termos do art. 27 da Lei 21.972/2016

Em resposta, foi apresentada declaração assinada por Diretor da Cooperativa, indicando que o empreendimento não representa impacto social em terras indígenas, em terra quilombola, em bem cultural acautelado, em zona de proteção de aeródromo, e em área onde ocorra a necessidade de remoção de população atingida.

Destaca-se que essa declaração está em conformidade com o artigo 27 da Lei Estadual nº 21.972/2016 c/c artigo 26 do Decreto Estadual nº 47.383/2018. Isso ocorre

Unidade Regional de Regularização Ambiental do Jequitinhonha  
Av. da Saudade, 335 – Centro – Diamantina / MG.  
CEP: 39.100-000 – Tel/Fax: (38) 3532-6650

	<p>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Diretoria de Gestão Regional - DGR Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha</p>	<p>Processo 1924/2024 11/04/2025</p>
--	---	--

porque tais dispositivos estabelecem que é responsabilidade do empreendedor apresentar, no processo de licenciamento ambiental, os documentos, estudos e informações exigidos para a análise e avaliação do órgão licenciador. Esse entendimento está respaldado na Nota Jurídica nº ASJUR.SEMAD nº 113/2020 e na Promoção nº 18687149/2020/CJ/AGE-AGE, que confirmou o posicionamento expresso na referida nota e determinou sua observância obrigatória pelo órgão ambiental.

Fica o empreendedor e os profissionais que subscrevem os estudos advertidos que são responsáveis pelas informações apresentadas, sujeitando-se às sanções administrativas, civis e penais, nos termos do Parágrafo único do art.11 da Resolução CONAMA nº 237, de 1997.

#### **6.6. Da Intervenção em Recursos Hídricos**

Para suprimento da demanda hídrica do empreendimento, foi apresentada a Portaria de Outorga nº 1404685/2023 de 12/08/2023 (renovação da Portaria nº 1571/2017), com validade de 10 (dez) anos, emitida pelo IGAM/URGA Jequitinhonha. Também foi apresentado Portaria de Outorga nº 1402588/2024 de 07/06/2024, com validade de 10 (dez) anos, emitida pelo IGAM/URGA Jequitinhonha. Ambos os atos autorizativos tem o objetivo de regularizar captação de água subterrânea por meio de poço tubular já existente, para fins de consumo industrial e humano.

Dessa forma, atende-se ao disposto na Lei Estadual nº 13.199, de 1999, Decreto nº 47.705/2019 e Portaria IGAM nº 48, de 2019, quanto à regularização dos usos de recursos hídricos.

#### **6.7. Da Legitimidade do Uso do Imóvel Rural e sua inscrição no CAR**

O empreendimento está implantado no imóvel rural denominado “Fazenda Escola João Pinheiro” localizado na zona rural de Município de Serro/MG.

O imóvel está registrado no CAR sob nº MG-3167103-4798.408D.F6B1.408F.8D5A.96A5.565C.1CF0, possuindo 44,4773 hectares de área total e 13,5875 hectares de Reserva Legal. O imóvel está matriculado sob nº 3490, Livro nº 2 junto ao CRI da Comarca de Serro/MG. Conforme a Certidão de Inteiro Teor, o imóvel é de propriedade da Cooperativa dos Produtores Rurais do Serro LTDA. Consta à AV-3-3490, averbação de Termo de Responsabilidade de Preservação Florestal, referente à área de Reserva Legal do imóvel possuindo 11,70 hectares. Na sequência, conforme a AV-4-3490, foi averbado novo Termo, com mais 2,0 hectares à área preservada, totalizando 13,7 hectares de Reserva Legal.

Portanto, conforme a documentação apresentada, o uso do imóvel pelo empreendedor é legítimo.

#### **6.8. Do Posto de Abastecimento Aéreo**

Unidade Regional de Regularização Ambiental do Jequitinhonha  
Av. da Saudade, 335 – Centro – Diamantina / MG.  
CEP: 39.100-000 – Tel/Fax: (38) 3532-6650





Em relação ao posto de abastecimento aéreo - SAAC, considerando que este possui capacidade de armazenamento de 14,33 m<sup>3</sup>, cumpre destacar que é dispensada autorização da ANP, conforme art. 3º, § 1º da Resolução ANP nº 12/2007. Também não é exigido teste de estanqueidade, de acordo com as disposições da Deliberação Normativa COPAM nº 108/2007. Por ser atividade dispensada de licenciamento ambiental, não é exigido a apresentação de AVCB neste processo, o que não afasta a obrigatoriedade do empreendedor de possuir tal documento, caso a legislação ou outros órgãos do Poder Público assim o exigir.

### 6.9. Da Taxa de Expediente

Em relação ao pagamento dos custos de análise exigidos conforme a Lei nº 22.796/2017, foi recolhido através do Sistema de Licenciamento Ambiental, mediante o pagamento do DAE nº 6600041342855, apenso à solicitação inicial nº 2023.08.01.003.0005672, referente a taxa de Licença concomitante fase única LP+LI+LO corretiva (Classe 2 ou 3) (7.20.1.11).

### 6.10. Da competência para deliberação e prazo de vigência

A competência para a deliberação da concessão ou não da licença ambiental em questão será da **Chefe Regional da Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha**, nos termos do inciso VII, art. 8º da Lei nº 21.972, de 2016 c/c inciso V do art. 3º do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

O prazo de vigência da licença ambiental inicialmente seria de 10 (dez) anos, tendo em vista o que dispõe o inciso IV, art. 15 do Decreto Estadual nº 47.383, de 2018. Porém, foi identificado o Auto de Infração nº 96516/2017 com sanção de natureza gravíssima (cód. 306) com penalidades tornadas definitivas a menos de 05 (cinco) anos, o que obriga a redução do prazo de validade da LOC a ser concedida em 2 (dois) anos, resultando em um período de **08 (oito) anos**, nos termos dispostos no §4º do art. 32 do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

## 7. Conclusão

A equipe interdisciplinar da URA Jequitinhonha sugere o **deferimento** desta Licença Ambiental na fase de LAC1 (LOC) para o empreendimento Cooperativa dos Produtores Rurais do Serro Ltda., para a atividade de “Fabricação de produtos de laticínios, exceto envase de leite fluido”, “Formulação industrial de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais, inclusive moagem de grãos, com finalidade comercial” e no município de Serro -MG, pelo prazo de 08 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.



Oportuno advertir ao empreendedor que a análise negativa quanto ao cumprimento das condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I), bem como qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a URA Jequitinhonha tornam o empreendimento em questão passível de ser objeto das sanções previstas na legislação vigente.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outros atos autorizativos legalmente exigíveis.

A análise dos estudos ambientais pela Unidade Regional Ambiental do Jequitinhonha não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

## 8. Anexos

**Anexo I.** Condicionantes para LAC1 da Cooperativa dos Produtores Rurais do Serro Ltda.;

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da Cooperativa dos Produtores Rurais do Serro Ltda.; e

**Anexo III.** Relatório Fotográfico da Cooperativa dos Produtores Rurais do Serro Ltda.



## ANEXO I

### Condicionantes para LAC1 da Cooperativa dos Produtores Rurais do Serro Ltda.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	<b>Durante a vigência da licença.</b>
2	Apresentar relatório técnico-fotográfico anual (com fotos datadas e georreferenciadas) das ações de manutenção e gerenciamento de resíduos sólidos, ETE e casa de caldeiras, conforme previsto no laudo de inspeção de caldeira e no Plano de Gerenciamento de Risco, apresentados no PCA.	<b>Anualmente, durante a vigência da licença</b>
3	Apresentar relatório técnico-fotográfico (com fotos datadas e georreferenciadas) das ações de manutenção das caixas SAO.	<b>Anualmente, durante a vigência da licença</b>
4	Apresentar quadro atualizado dos funcionários e comprovação de treinamentos para as seguintes funções: operação da ETE, operação da caldeira, prevenção de riscos ambientais, armazenamento temporário adequado dos resíduos sólidos não-perigosos e perigosos.	<b>A cada 2 anos durante a vigência da licença</b>
5	Apresentar cadastro atualizado de usuário de material lenhoso, emitido pelo Instituto Estadual de Florestas (IEF), com renovação anual, nos termos da Portaria IEF nº 125, de 23 de novembro de 2020, ou outra que vier a substituí-la.	<b>Anualmente durante a vigência da licença</b>
6	Apresentar um profissional responsável pelo gerenciamento ambiental do empreendimento.	<b>Anualmente durante a vigência da licença</b>

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



### IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da URA Jequitinhonha, face ao desempenho apresentado;

*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.*

As condicionantes dispostas no Parecer Único nº 6/FEAM/URA JEQ - CAT/2025 devem ser protocoladas por meio de peticionamento intercorrente no Processo SEI nº 2090.01.0004336/2025-69. A mesma orientação se aplica aos possíveis pedidos de alteração ou exclusão de condicionantes.



## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento da Cooperativa dos Produtores Rurais do Serro Ltda.

#### 1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Na entrada e na saída da ETE <sup>(1)</sup>	Cloretos, coliformes fecais, coliformes totais, cor, DBO, DQO, fosforo total, N-amoniacal, N-Nitrato, N-Nitrito, N-orgânico, N-total, óleos e graxas, pH, Sólidos dissolvidos, Sólidos não-filtráveis, Sólidos Sedimentáveis, Sólidos Totais, Surfactantes, Temperatura.	Bimestral

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

**Local de amostragem:** Entrada do tratamento preliminar (efluente bruto) e saída do emissário da ETE.


**Relatórios:** Enviar **anualmente** à URA até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além da produção industrial e do número de empregados no período. Para as amostragens feitas no corpo receptor (curso d'água), apresentar justificativa da distância adotada para coleta de amostras a montante e jusante do ponto de lançamento. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

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

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

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



	<p>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Diretoria de Gestão Regional - DGR Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha</p>	<p>Processo 1924/2024  11/04/2025</p>
--	---	---

## 2. Recursos Hídricos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
1. Córrego do Lucas (a montante do ponto de lançamento) 18°37'14.28"S / 43°22'9.26"O	Clorofila a, Densidade de Cianobactérias, DBO, OD, Turbidez, cor verdadeira, pH, sólidos em suspensão totais, Cloreto Total, N-amoniacal Total, N-Nitrato, N-Nitrito, fósforo total.	Bimestral
2. Córrego do Lucas (jusante do empreendimento) 18°37'22.35"S/ 43°22'5.96"O	Clorofila a, Densidade de Cianobactérias, DBO, OD, Turbidez, cor verdadeira, pH, sólidos em suspensão totais, Cloreto Total, N-amoniacal Total, N-Nitrato, N-Nitrito, fósforo total.	Bimestral

**Relatórios:** Enviar semestralmente à Supram até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além da produção industrial e do número de empregados no período. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento. Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.


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

## 2. Resíduos Sólidos

Enviar **anualmente** à URA Jequitinhonha, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo, os dados do modelo abaixo, bem como a identificação e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Resíduo				Transportador		Disposição final		Obs.
Denominação	Origem					Forma <sup>2</sup>	Empresa responsável	

Unidade Regional de Regularização Ambiental do Jequitinhonha  
Av. da Saudade, 335 – Centro – Diamantina / MG.  
CEP: 39.100-000 – Tel/Fax: (38) 3532-6650

	<p>GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM Diretoria de Gestão Regional - DGR Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha</p>	<p>Processo 1924/2024  11/04/2025</p>
--	---	---

		Classe NBR 10.004 <sup>1</sup>	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo		Razão social	Endereço completo	Licenciamento ambiental		
									Nº processo	Data da validade	

(<sup>1</sup>) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(<sup>2</sup>) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

- 1- Reutilização
- 2 - Reciclagem
- 3 - Aterro sanitário
- 4 - Aterro industrial
- 5 - Incineração
- 6 - Co-processamento
- 7 - Aplicação no solo
- 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
- 9 - Outras (especificar)

Em caso de transporte de resíduos sólidos Classe I - perigosos, deverá ser informado o número e a validade do processo de regularização ambiental do transportador.

Em caso de alterações na forma de disposição final dos resíduos sólidos em relação ao Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos apresentado, a empresa deverá comunicar previamente à URA para verificação da necessidade de licenciamento específico.

Fica proibida a destinação de qualquer resíduo sem tratamento prévio, em áreas urbanas e rurais, inclusive lixões e bota-fora, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009. Para os resíduos sólidos Classe I – perigosos, e para os resíduos de construção civil, a referida lei também proíbe a disposição em aterro sanitário, devendo, assim, o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente quanto à destinação adequada desses resíduos. Os resíduos de construção civil deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções Conama nº 307/2002 e nº 348/2004.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Desse modo, as notas fiscais de vendas e/ou movimentação, bem como documentos identificando as doações de resíduos poderão ser solicitados a qualquer momento para fins de fiscalização. Portanto, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

### ANEXO III

#### Relatório Fotográfico da Cooperativa dos Produtores Rurais do Serro Ltda.

Unidade Regional de Regularização Ambiental do Jequitinhonha  
Av. da Saudade, 335 – Centro – Diamantina / MG.  
CEP: 39.100-000 – Tel/Fax: (38) 3532-6650



**Foto 1:** Acesso do depósito de resíduos sólidos



**Foto 2:** Armazenamento de resíduos sólidos



**Foto 3:** Galpão de armazenamento da fábrica de rações



**Foto 4:** Tanque aéreo de combustível com ponto de abastecimento





**Foto 5:** Casa de caldeiras da fábrica de queijo



**Foto 6:** Estrutura integrante do sistema de tratamento de efluentes (peneira estática)



**Foto 7:** Estrutura integrante do sistema de tratamento de efluentes (caixa de gordura e tanque equalizador)



**Foto 8:** Estrutura integrante do sistema de tratamento de efluentes (Lagoa anaeróbia)

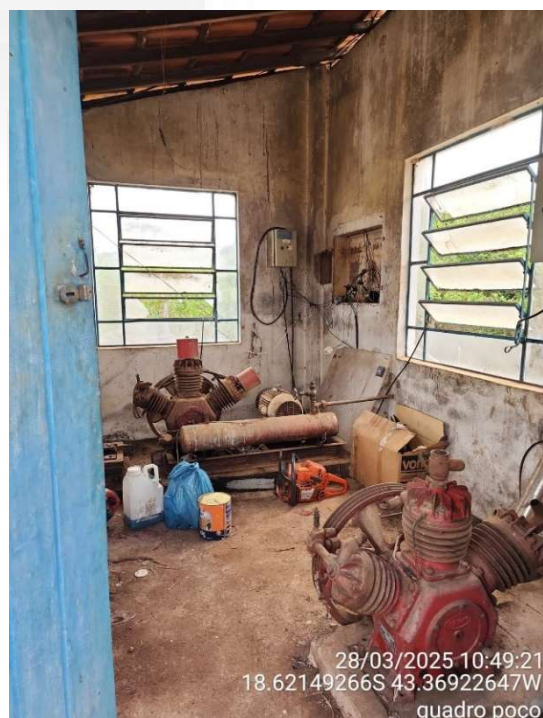




**Foto 9:** Ponto de lançamento no córrego do Lucas dos efluentes tratados pela ETE



**Foto 10:** Poço tubular 2



**Foto 11:** Casa de máquinas do sistema de bombeamento dos poços tubulares



**Foto 12:** Reservatórios hídricos





**Foto 13:** Vertedouro da saída da ETE



**Foto 14:** Lavador de veículos



**Foto 15:** Tubulação do poço 1 para o filtro



**Foto 16:** Clorador da água do poço