



PARECER ÚNICO Nº 1134810/2017 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 1574/2003/005/2016	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Revalidação da Licença de Operação		VALIDADE DA LICENÇA: 8 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Licença de Operação Corretiva	1574/2003/003/2012	Licença concedida
Outorga – Captação de água subterrânea por meio de poço tubular	05857/2012	Outorga deferida

EMPREENDEDORA: Maria de Fátima Souza	CPF: 413.739.526-87	
EMPREENDIMENTO: Frigomata LTDA - ME	CNPJ: 00.697.297/0001-96	
MUNICÍPIO: Borda da Mata	ZONA: Urbana	
COORDENADAS GEOGRÁFICA LAT/Y (DATUM):	22° 16' 01,2" LONG/X 46° 09' 12,2"	
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:		
<input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO	
BACIA FEDERAL: Rio Grande	BACIA ESTADUAL: Rio Sapucaí	
UPGRH: GD5 Bacia do Rio Sapucaí	SUB-BACIA: Córrego das Amoreiras	
CÓDIGO: D-01-03-1	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): Abate de animais de médio e grande porte (suínos, ovinos, caprinos, bovinos, equinos, bubalinos, muares, etc.).	CLASSE 5
F-05-05-3	Compostagem de resíduos industriais	1
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Maria Ângela Garcia Mônaco – Engenheira Civil	REGISTRO: RJ- 871069645/D	
RELATÓRIO DE VISTORIA: 91/2016	DATA: 25/10/2016	

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Shalimar da Silva Borges - Gestora Ambiental	1.380.365-5	
Fábia Martins de Carvalho – Gestora Ambiental	1.364.328-3	
Flávia Figueira Silvestre - Gestora Ambiental	1.432.278-8	
Graciane Angélica da Silva - Gestora Ambiental	1.286.547-3	
Fabiano do Prado Olegário – Analista Ambiental	1.196.883-1	
De acordo: Cezar Augusto Fonseca e Cruz – Diretor Regional de Regularização Ambiental	1.147.680-1	
De acordo Anderson Ramiro Siqueira – Diretor Regional de Controle Processual	1.051.539-3	



1. Introdução

O empreendimento Frigomata LTDA - ME se encontra instalada na zona urbana, na rua Duque de Caxias, nº1120, bairro São Judas Tadeu no município de Borda da Mata -MG.

Em 09 de abril de 2012 foi formalizado processo de licenciamento ambiental PA nº 01574/2003/003/2012, referente a licença de operação em caráter corretivo, sendo a mesma concedida com condicionantes em 03/12/2012, com validade até 03/12/2016, para as atividades de Abate de animais de médio e grande porte (suínos, ovinos, caprinos, bovinos, equinos, bubalinos, muares, etc.) e compostagem de resíduos industriais.

Em 04 de agosto de 2016 foi formalizado processo de licenciamento ambiental, referente revalidação da licença de operação (PA nº 01574/2003/005/2016), para as atividades de Abate de animais de médio e grande porte (suínos, ovinos, caprinos, bovinos, eqüinos, bubalinos, muares, etc.) e compostagem de resíduos industriais e o mesmo se encontra em revalidação automática da licença principal.

Em 25 de outubro de 2016 foi realizada a vistoria no empreendimento. Após análise dos estudos ambientais e realização de vistoria verificou-se que não houve ampliação e nem modificação do empreendimento, no período de vigência da licença que se busca revalidar.

Foi informado no Formulário de Caracterização do Empreendimento - FCE que a empresa Frigomata LTDA ME desenvolve a atividade de Abate de animais de médio e grande porte (suínos, ovinos, caprinos, bovinos, equinos, bubalinos, muares, etc.) e compostagem de resíduos industriais, e o empreendimento possui capacidade instalada de abate de 105 cabeças /dia e área útil de 0,0828 há e 1 empregado respectivamente.

Logo, de acordo com Deliberação Normativa do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM - DN 74/04, o código da atividade principal é D-01-03-1, tendo esta potencial poluidor/degradador grande e porte médio, classificando-se como classe 5.

A atividade secundária tem como código F-05-05-3 e se classifica como porte pequeno e O potencial poluidor/degradador médio, classificando-se na classe 1.

Foi apresentado o Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental (RADA) sob responsabilidade técnica de Maria Ângela Garcia Mônaco, Engenheiro Civil, CREA/RJ 871069645/D e ART 3265068.

Foi apresentado protocolo SSCIP nº1118/15 de 18/08/2015 do Corpo de Bombeiros relativo ao projeto técnico de proteção contra incêndio e pânico.

A empresa possui registro junto ao Cadastro Técnico Federal (CTF) sob o nº 81877. Apresentou ainda o certificado de registro de consumidor de lenha junto a SEMAD válido até 31/01/2018.



2. Caracterização do Empreendimento

De acordo com os estudos a Frigomata LTDA - ME iniciou suas atividades em 1995. A empresa está localizada em Zona Urbana, na rua Duque de Caxias, nº1120, bairro São Judas Tadeu, no município de Borda da Mata -MG.

A área total do empreendimento é de 15.691,84m² e possui 10757 m² de área útil e 1021,62 m² de área construída, que é constituída por pátios, estacionamento, galpão do abate, pocilgas e currais, casa de salga do couro, recepção/escritório (salas, banheiros e refeitório, uma caldeira à lenha, Estação de Tratamento de Efluente - ETE industrial e ETE sanitária, lago paisagístico e pátio de compostagem de resíduos. O empreendimento conta ainda com compressores para geração de ar comprimido para acionamento de equipamentos pneumáticos.

A atividade principal do empreendimento é o abate de animais de grande e médio porte. Atualmente a capacidade instalada do empreendimento é de 105 cabeças abatidas por dia, no entanto, o empreendimento tem alcançado no máximo 50% dessa capacidade.

O empreendimento funciona 5 dias /semana normalmente de segunda à sexta, no horário entre 06:00 às 16:00 horas e conta com 30 funcionários (20 funcionários na produção, 5 no administrativo e 5 motoristas A energia elétrica é fornecida pela Concessionária Local CEMIG.

O processo industrial para o abate de bovinos consiste das seguintes etapas: Recepção (currais)/ Abate (insensibilização e sangria) / Decapitação e Remoção de patas /Remoção do couro/ Abertura da carcaça/ Evisceração/ Limpeza e lavagem de carcaças/Pesagem e Resfriamento/ Expedição.

O processo industrial para o abate de suínos consiste das seguintes etapas: Recepção (pocilgas) / Abate (insensibilização e sangria) / Escalda, depilação e barbeação / Abertura da carcaça/ Evisceração / Limpeza e lavagem de carcaças/Pesagem e Resfriamento (gás Freon 22) / Expedição.

Registra-se, que a empresa está fora de Área de Segurança Aeroportuária – ASA.

O empreendimento possui uma caldeira a lenha e um conjunto de refrigeração industrial. A potência da caldeira é de 400 Kg de vapor/h.

Há uma área de manutenção de equipamentos, no entanto, foi informado pelo representante do empreendimento que não há utilização de óleo nem estoque do mesmo.

O curral e as pocilgas possuem água disponível para os animais. O esterco gerado é raspado e acondicionado na área de compostagem, a qual é impermeabilizada, e nesta área há canaletas de dreno por onde corre a água da chuva. Esta é destinada a uma caixa de 5m³. Este efluente bem como o efluente líquido gerado no pátio do curral, seja por lavagem ou água de chuva, é direcionado a ETE.



O abate inicia-se com a lavagem do animal em um corredor e o efluente gerado nesta etapa é direcionado por tubulação até a ETE. O resíduo retido na grade vai para o pátio de compostagem.

A insensibilização dos animais é realizada por meio de pistola pneumática e eletroconcusão.

O empreendimento ainda possui compressores para geração de ar comprimido para acionamento de equipamentos pneumáticos.

Foi verificado em vistoria que o empreendimento possui setor de compostagem de resíduos verde, que consiste no esterco, resíduos do setor de limpeza do trato digestivo e gradeamento da linha verde. Atividade esta que se encontra devidamente regularizada.

3. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

Segundo informado nos estudos ambientais e de acordo com vistoria realizada no local, o empreendimento é abastecido com água proveniente de 1 poço tubular e pela concessionária local Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA) e a mesma é utilizada para: lavagem de carcaças, piso, curral, nos sanitários e refeitório. Ressalta-se que o poço encontra-se outorgado e possui horímetro e hidrômetro.

A água pluvial é destinada por meio de canaletas a um lago paisagístico.

Foi apresentado o seguinte balanço hídrico do empreendimento:

Tabela 1: Balanço hídrico do empreendimento

5.11.1 Água	Consumo (m ³ /mês)	
	Máximo	Médio
(X) Poço	1.104	934
() Nascente		
() Rios, córregos, etc.(Citar nome):		
() Lagos, represas, etc.(Citar nome):		
(X) Rede pública – Concessionária: COPASA	1	1
() Outros (Especificar):		
b) Finalidade do consumo	Quantidade (m ³ / mês)	
	Máxima	Média
(X) Processo industrial	821	695
() Incorporação ao produto		
(X) Lavagem de pisos e equipamentos	54	46
(X) Resfriamento e refrigeração	19	15
(X) Produção de vapor	26	22
(X) Consumo humano (sanitários, refeitório etc)	85	72
(X) Outros (Especificar): repor água do lago	100	85

Fonte: Pág. 5 do RADA ou pág. 19 dos autos do processo.



4. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

Não se verificou para o empreendimento, necessidade de realização de intervenção ambiental ou supressão de vegetação, motivo pelo qual não é objeto do presente parecer autorizar qualquer nova intervenção ambiental.

Entretanto, no processo 1574/2003/003/2012 foi informado que havia intervenção ambiental em Área de Preservação Permanente – APP, sendo a mesma antrópica consolidada (1995). Encontram-se em APP a caldeira (27m²), a oficina (21m²) e as tubulações de plástico tipo PVC 100 mm que levam o efluente tratado até o Ribeirão das Amoreiras (9,5m²).

Dessa forma foi proposto no Processo de DAIA (Documento autorizativo de Intervenção Ambiental) pelo empreendedor a recuperação e o enriquecimento florestal de uma área de 0,015 há em área de preservação permanente.

Em consulta ao processo em análise foi possível verificar bem como em vistoria que o Projeto Técnico de Reconstituição da Florestal - PTRF foi executado e o empreendimento é cercado por alambrado. Não foi constatada em vistoria intervenção em Área de Preservação Permanente – APP

5. Reserva Legal

O empreendimento encontra-se instalado em área urbana, portanto o mesmo é dispensado de averbação de reserva legal.

6. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

O principal impacto do empreendimento é a geração de efluentes líquidos industriais. A vazão diária máxima de lançamento é de aproximadamente 40m³/dia.

O empreendimento possui sistema de tratamento de efluentes industriais e sanitários.

- Efluentes industriais:

O efluente líquido industrial do matadouro é composto por água da escaldagem e lavagem dos equipamentos da linha de abate, além de lavagem de carcaças, preparação de vísceras.

- Medidas mitigadoras:

O sistema de tratamento de efluentes industriais - ETE segrega os efluentes da linha vermelha e linha verde, bem como a retenção de sólidos. O sistema de tratamento é composto por uma peneira estática, 4 tanques de equalização, tratamento físico químico, composto de flotador seguido de um filtro de brita e outro de areia descobertos. O lançamento da ETE é realizado no ribeirão das



Amoreiras. Há leito de secagem e este tem parte coberta e parte descoberta. O resíduo é destinado posteriormente ao pátio de compostagem.

- Efluentes sanitários:

Os efluentes sanitários são gerados principalmente nos banheiros, vestiários, refeitório e escritório.

- Medidas mitigadoras:

O sistema de tratamento do efluente sanitário é composto por um tanque séptico e filtro anaeróbio, o efluente tratado é lançado no ribeirão das Amoreiras

- Resíduos Sólidos

Foi verificado em vistoria que a parte sólida do peneiramento do efluente da linha verde (esterco) é mantido em uma carreta que transporta o mesmo para o setor de compostagem. O resíduo armazenado nesta carreta devido ao alto teor de umidade gera um volume significativo de efluentes. Há um ralo logo abaixo da carreta para que o efluente resultante do escorrimento do esterco possa ser encaminhado para a ETE industrial.

O sangue proveniente do abate é destinado por tubulação até uma caixa de polietileno de 5m³ onde fica armazenado temporariamente. Em seguida, este sangue é destinado para empresa Nutriorg, normalmente 2 vezes por semana.

Empresas que recebem os resíduos:

- ✓ Sangue: Nutriorg
- ✓ Conteúdo ruminal, pelos, esterco, resíduos do tratamento preliminar da linha vermelha, resíduo do tratamento preliminar da linha verde, lodo da ETEI, cinzas ou fuligem da caldeira: pátio de compostagem no próprio empreendimento
- ✓ Visceras não comestíveis, patas, chifres e cabeça: João Gava e Filhos Ltda, coletada diariamente
- ✓ Embalagens e materiais recicláveis, lâmpadas, EPIs: Zoom Recycle Serviços Ltda;
- ✓ Couro: várias empresas.

Os resíduos sólidos provenientes do processo produtivo podem ser caracterizados segundo a tabela apresentada nos estudos ambientais:



Tabela 2: Geração, classificação e destinação de resíduos sólidos do empreendimento

6.3 Resíduos sólidos					
Resíduo	Origem	Geração (kg/dia)		Classificação NBR10.004	Destino (**)
		Máxima	Média		
Sangue	Abate	1200	700	IIA	Compostagem
Conteúdo ruminal	Sala de barrigada	920	750	IIA	Compostagem
Pêlos	Depilação	23	18	IIA	Compostagem
Vísceras não comestíveis, chifres e ossos	Abate	46	37	IIA	Co-processamento
Esterco	Curral	140	100	IIA	Compostagem
Resíduo do tratamento preliminar linha vermelha	ETEI	55	45	IIA	Compostagem
Resíduo do tratamento preliminar linha verde	ETEI	550	450	IIA	Compostagem
Lodo da ETEI	ETEI	68	68	IIA	Compostagem
Cinzas da caldeira	Caldeira	2	2	IIA	Compostagem
Couro	Abate	1600	650	IIA	Reutilização

(**) Aplicação no solo, aterro controlado, aterro sanitário, aterro industrial, compostagem, co-processamento, doação (especificar fim), incineração, *land farming*, reciclagem, reutilização, uso como combustível outros (especificar)

Fonte: pág. 7 do RADA ou pág. 22 dos autos do processo.

- Emissões atmosféricas:

O empreendimento possui uma caldeira a lenha e um conjunto de refrigeração industrial. A potência da caldeira é de 400 Kg de vapor/h a qual não conta com medida mitigadora.

Foi apresentado laudo de emissões atmosféricas no PA nº1574/2003/003/2012 e as mesmas encontram-se dentro dos padrões de lançamento estabelecidos em legislação específica (Deliberação Normativa nº 11/86).

Foi solicitado no ofício de informações complementares nº 0411071/2017 a apresentação de uma nova análise que comprove que o empreendimento continua atendendo os parâmetros. A análise foi apresentada conforme protocolo R185512/2017 de 14/07/2017 e se encontra dentro dos valores máximos permitidos.



-Ruídos

O ruído é um impacto intermitente e de difícil mitigação. O mesmo é proveniente do processo produtivo e da movimentação de veículos pesados dentro e fora do empreendimento. Uma vez que a área do setor produtivo é fechada e de acesso restrito por questões sanitárias os ruídos emitidos neste ponto ficam restritos a mesma, já os ruídos referente a movimentação de veículos não são passíveis de mitigação.

Foi apresentado nos autos do processo e licenciamento ambiental, o qual se encontra em revalidação (PA nº1574/2003/003/2012), laudo de emissão de ruídos o qual demonstra que os níveis de ruídos se encontravam de acordo com a Lei Estadual 10.100/1990.

8. Avaliação do Desempenho Ambiental

8.1. Cumprimento das Condicionantes da LOC parecer nº 0847534/2012

Tabela 3 - Cumprimento das condicionantes referente à LOC (PA nº 01574/2003/003/2012)

Item	Descrição	Prazo
1	Realizar Automonitoramento das fontes de emissão de poluentes de acordo com anexo II deste parecer.	Ao longo da vigência da licença. Ver anexo II
2	Apresentar relatório técnico/ fotográfico para acompanhamento e comprovando a execução de reflorestamento a ser executado nas APP e na área de compensação.	Anualmente

Item 1: Este item se refere ao Programa de Automonitoramento do Anexo II.

Houve descumprimento de parte das condicionantes.

No que diz respeito aos laudos das análises da ETE industrial, ETE sanitária e Montante a jusante do Curso d'água, existem análises em que há parâmetros acima do permitido, porém foram justificados. No entanto, os lançamentos continuaram a ocorrer da mesma forma.

Em consulta ao Sistema Integrado de Informação Ambiental - SIAM e aos autos do processo não foi possível encontrar os laudos de análise da ETE industrial, sanitária e curso d'água referentes aos meses 07/2015, 08/2015, e 09/2015. Dessa forma o empreendimento foi autuado conforme AI nº 55711/2017.

As planilhas de resíduos sólidos foram enviadas conforme a frequência solicitada.



Foi solicitado também o monitoramento da compostagem, com envio semestral de laudo, comprovando que o composto produzido no empreendimento se encontra estabilizado e apto a ser utilizado como fertilizante agrícola.

Não foram encontrados protocolos para o ano de 2013 e em consulta ao SIAM e aos autos do processo foram encontrados os laudos seguintes: R120684/2014 em 14/04/2014, R023701/2015 em 15/01/2015, R400735/2015 em 10/07/2015, R008392/2016 em 12/01/2016, e R013361/2017em 13/01/2017. De acordo com todos os laudos dos protocolos citados o composto se encontrava estabilizado.

Item 2: Foi identificada durante a vistoria realizada no dia 22 de junho de 2012 intervenção em área de preservação permanente, essa se tratava de uma estrutura para o abrigo da caldeira do empreendimento. Esta estrutura foi construída no início da operação deste empreendimento que se deu em 1995.

A mesma ocupa uma área de 57m², em área de preservação permanente do córrego das Amoreiras. Posteriormente, foi apresentada, em 13 de novembro de 2012, nova planta com retificação da área de preservação permanente do empreendimento, informando que o abrigo da caldeira encontrava-se fora de área de preservação permanente.

Ainda estavam previstas as intervenções de baixo impacto, referente à tubulação para lançamento dos efluentes do sistema de tratamento sanitário e industrial, no córrego das Amoreiras. Esta intervenção corresponde a uma área de 9,5m² em área de preservação permanente no referido córrego.

Foi proposto pelo empreendedor, através do processo **Documento Autorizativo de Intervenção Ambiental - DAIA nº 06190/2012**, a recuperação e o enriquecimento florestal de uma área de 0,015 há, na área de preservação permanente do córrego das Amoreiras. Ressalta-se que esta recomposição refere-se somente à intervenção de baixo impacto, relativa ao emissário da ETE do empreendimento.

Dessa forma foi solicitado como condicionante do monitoramento do parecer nº 0847534/2012 o acompanhamento da implantação de Projeto Técnico de Recomposição Florestal da área proposta para a compensação de intervenção em área de preservação permanente devido a construção do emissário da ETE.

Em vistoria realizada para subsidiar a análise do processo de RevLo foi possível observar que a área foi recomposta e que as árvores dessa área apresentam bom desenvolvimento, conforme fotos do Anexo III deste parecer. O empreendedor apresentou os relatórios fotográficos comprovando a implementação do PTRF conforme a frequência estabelecida.



8.2. Avaliação dos Sistemas de Controle Ambiental

Monitoramentos referente à LOC (PA nº 01574/2003/003/2012)

1- Resíduos sólidos

Está transscrito abaixo a condicionante deste automonitoramento:

Enviar semestralmente até o dia 10 do mês subsequente, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados, contendo no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Resíduo				Transportador		Disposição final	
Denominação	Origem	Classe (*)	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Forma	Empresa responsável
							Razão social

(*) conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(**) tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial.

- 1- Reutilização
- 2- Reciclagem
- 3- Aterro Sanitário
- 4- Aterro Industrial
- 5- Incineração
- 6- Co-processamento
- 7- Aplicação no solo
- 8- Estocagem temporária (infirmar quantidade estocada).
- 9- Outras (especificar)

Os resíduos devem ser destinados somente para empreendimentos ambientalmente regularizados.

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à SUPRAM SM, para verificação da necessidade de licenciamento específico; As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendimento.

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

Em consulta ao SIAM e aos autos do processo pode-se dizer que foi cumprido esse monitoramento.

Nas planilhas de monitoramento de resíduos sólidos apresentadas, constam a descrição dos resíduos gerados, fontes geradoras e destino dado aos resíduos, a quantidade gerada e destinada, quantidade estocada, a transportadora dos resíduos até a destinação final, e a empresa receptora dos resíduos.



Todas as empresas receptoras se encontram regularizadas ambientalmente. Nesse contexto o empreendimento indica desempenho ambiental.

Monitoramento da compostagem: Foi solicitado o envio de laudo semestral comprovando que o composto produzido no empreendimento se encontra estabilizado e apto a ser utilizado como fertilizante agrícola.

Foram protocolados os laudos e os mesmos foram assinados pelo Eng. Agrônomo Ricardo Ribeiro Rios, CREA MG 49152/D. Os laudos protocolado intempestivamente em 2013 foram autuados conforme AI N° 50890/2015 nº e os demais foram entregues conforme frequência solicitada.

2- Efluentes líquidos

Segue transscrito abaixo o texto da condicionante deste automonitoramento. A frequência do Automonitoramento dos efluentes líquidos e os parâmetros solicitados se encontram na tabela abaixo

Tabela 4- Descrição do automonitoramento dos efluentes líquidos

Local de Amostragem	Parâmetro	Frequência
Na entrada e na saída da ETE industrial	Vazão média, ph, temperatura, DBO5, DQO, sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, óleos e graxas e substância tensoativas	Mensal
Na entrada e na saída da ETE sanitária	Vazão média, ph, temperatura, DBO5, DQO, sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, óleos e graxas e substância tensoativas	Mensal
Curso d'água Ribeirão das Amoreiras	DBO ₅ , pH, sólidos em suspensão totais, óleos e graxas, coliformes termotolerantes, nitrato, turbidez e cor verdadeira.	Mensal

Fonte: Parecer Único N°. 0847534/2012.

Relatórios: Enviar **trimestralmente** à SUPRAM SM, até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas, e informar a produção industrial e número de empregados, no período. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

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

Em seu processo industrial, a Frigomata gera efluentes líquidos industriais, os quais são tratados em ETE separada da ETE sanitária.



ETE INDUSTRIAL

Apesar do empreendimento possuir um sistema robusto de tratamento, ao se analisar os laudos percebeu-se que, mesmo com as justificativas os lançamentos acima do permitido continuaram a ocorrer, o que demonstrava que a ETE precisava de adequações em seu sistema de funcionamento para que os parâmetros fossem atendidos.

Tabela 5- Detalhamento dos parâmetros lançados acima do permitido na ETE industrial

Data de protocolo	Protocolo nº	Data da análise	Parâmetro não atendido na ETE industrial
11/04/2013	R369870/2013	03/01/2013	Sólidos suspensos, sólidos sedimentáveis, surfactantes e DBO
11/04/2013	R369870/2013	13/02/2013	Sólidos suspensos, sólidos sedimentáveis, surfactantes e DBO
11/04/2013	R369870/2013	05/03/2013	Sólidos suspensos e surfactantes
12/07/2013	R0405345/2013	04/04/2013	Sólidos suspensos, sólidos sedimentáveis, surfactantes, DQO e DBO
12/07/2013	R0405345/2013	11/06/2013	Sólidos suspensos
11/10/2013	R441100/2013	03/09/2013	Sólidos suspensos, sólidos sedimentáveis
14/01/2014	R0007635/2014	22/10/2013	Sólidos suspensos, sólidos sedimentáveis
14/01/2014	R0007635/2014	29/11/2013	Sólidos suspensos, sólidos sedimentáveis
14/01/2014	R0007635/2014	13/12/2013	Sólidos suspensos, sólidos sedimentáveis
14/04/2014	R0120684/2014	21/01/2014	Sólidos suspensos, sólidos sedimentáveis
14/04/2014	R0120684/2014	11/02/2014	Sólidos suspensos, sólidos sedimentáveis e óleos e graxas
14/04/2014	R0120684/2014	20/03/2014	Sólidos suspensos, DBO e DQO
14/07/2014	R0216191/2014	05/06/2014	Sólidos suspensos, sólidos sedimentáveis
14/10/2014	R0298041/2014	17/07/2014	Sólidos suspensos, sólidos sedimentáveis
14/10/2014	R0298041/2014	29/08/2014	Sólidos suspensos, sólidos sedimentáveis
15/01/2014	R023701/2015	08/10/2014	pH
15/01/2014	R023701/2015	04/12/2014	Sólidos suspensos e DQO
10/04/2015	R0346896/2015	14/01/2015	Sólidos sedimentáveis
10/04/2015	R0346896/2015	03/03/2015	Sólidos sedimentáveis
10/07/2015	R0400735/2015	26/05/2015	Sólidos suspensos, sólidos sedimentáveis e DBO
10/07/2015	R0400735/2015	10/06/2015	Sólidos sedimentáveis
12/01/2016	R0008392/2016	29/10/2015	Sólidos suspensos
20/10/2016	R325502/2016	15/09/2016	DBO
13/01/2017	R013361/2017	05/12/2016	DBO



Em um espaço amostral de 50 análises a eficiência desejada de remoção de DBO apenas não foi atingida em 12% das análises e DQO em 6 %. Já os parâmetros sólidos suspensos foram atendidos em 64% das análises e sólidos sedimentáveis em 70%. Em 92% dos laudos de análises o parâmetro surfactantes atende a legislação vigente.

E ainda, o empreendimento apresentou notas fiscais que comprovam que, visando atender a legislação, o mesmo realizou melhorias contínuas em sua ETE industrial e a partir da análise de 21/12/2016 todos os parâmetros se adequaram ao permitido, o que demonstra que a ETE tem elevada eficiência. Nesse contexto o empreendimento indica desempenho ambiental.

Os efluentes tratados na ETE industrial e na ETE sanitária são destinados ao Ribeirão das Amoreiras.

Os lançamentos acima do permitido até a data de dezembro de 2014 foram autuados conforme AI nº N° 50890/2015 por descumprimento de condicionante, causando degradação ambiental. Os demais lançamentos em desconformidade com a legislação foram objeto de autuação por meio do AI nº 55711/2017.

ETE SANITÁRIA

Em um espaço amostral de 50 análises a eficiência de DBO foi atendida em 78% dos laudos e DQO em 82% dos laudos. Em 96% dos laudos os parâmetros sólidos suspensos e sólidos sedimentáveis foram atendidos. E o parâmetro surfactantes aniónicos (detergentes) permaneceu dentro do permitido em 92% dos laudos apresentados.

Vale ressaltar que a partir da análise realizada em 31/10/2016 todos os parâmetros foram atendidos o que demonstra que o empreendimento tem se esforçado para se manter-se em conformidade com a legislação. Nesse contexto o empreendimento indica desempenho ambiental.

Tabela 6- Detalhamento dos parâmetros lançados acima do permitido na ETE sanitária.

Data de protocolo	Protocolo nº	Data da análise	Parâmetro não atendido na ETE sanitária
11/04/2013	R369870/2013	03/01/2013	DQO e DBO
11/04/2013	R369870/2013	13/02/2013	Sólidos sedimentáveis
12/07/2013	R0405345/2013	04/04/2013	Sólidos sedimentáveis e DBO
12/07/2013	R0405345/2013	10/05/2013	DBO
11/10/2013	R441100/2013	03/09/2013	DBO e DQO
14/04/2014	R0120684/2014	11/02/2014	DQO
14/10/2014	R0298041/2014	17/07/2014	DBO e DQO



15/01/2014	R023701/2015	08/10/2014	DQO e surfactantes
15/01/2014	R023701/2015	10/11/2014	DBO e surfactantes
15/01/2014	R023701/2015	04/12/2014	DBO, DQO e surfactantes
10/04/2015	R0346896/2015	14/01/2015	DQO
10/04/2015	R0346896/2015	10/02/2015	DBO e DQO
10/04/2015	R0346896/2015	03/03/2015	Surfactantes
10/07/2015	R0400735/2015	09/04/2015	DBO e DQO
10/07/2015	R0400735/2015	10/06/2015	DBO e DQO
12/01/2016	R0008392/2016	29/10/2015	Sólidos suspensos
12/04/2016	R156975/2016	29/02/2016	DBO
14/07/2016	R246174/2016	28/04/2016	DQO
20/10/2016	R325502/2016	15/09/2016	DQO

Os lançamentos acima do permitido até a data de dezembro de 2014 foram autuados conforme AI nº N° 50890/2015. Os demais lançamentos em desconformidade com a legislação foram objeto de autuação por meio do AI nº 55711/2017

ANÁLISES DE CURSO D'ÁGUA

Em 92% dos laudos o parâmetro DBO foi atendido, já em 80% dos laudos apresentados o parâmetro coliformes termotolerantes se encontram dentro do permitido pela legislação e em 88% o empreendimento atende o parâmetro cor verdadeira.

Vale ressaltar que de acordo com os resultados das análises de montante do curso d'água pode se dizer que o mesmo já chega ao empreendimento com parâmetros elevados o que demonstra altos níveis de contaminação.

Entretanto, para as análises de lançamento em curso d'água, a montante e a jusante é possível afirmar que houve desenquadramento do curso d'água conforme apresentado na tabela abaixo e motivo pelo qual o empreendimento foi autuado. Nesse contexto o empreendimento indica desempenho ambiental.

Tabela 7- Detalhamento dos parâmetros lançados acima do permitido no corpo d'água

Data de protocolo	Protocolo nº	Parâmetro que desenquadra o corpo receptor	Data da análise
11/04/2013	R369870/2013	Coliformes	05/03/2013
12/07/2013	R0405345/2013	DBO, Coliformes	11/06/2013
11/10/2013	R441100/2013	Cor	21/08/2013



11/10/2013	R441100/2013	Coliformes	03/09/2013
14/04/2014	R0120684/2014	Cor	20/03/2014
14/07/2014	R0216191/2014	DBO e cor	05/06/2014
14/10/2014	R0298041/2014	Coliformes	29/08/2014
15/01/2015	R023701/2015	Cor	10/11/2014
15/01/2015	R023701/2015	DBO e cor	04/12/2014
10/07/2015	R0400735/2015	Cor	10/06/2015
12/01/2016	R0008392/2016	DBO, cor e turbidez	29/10/2015
12/04/2016	R156975/2016	Coliformes	16/03/2016
14/07/2016	R246174/2016	Coliformes	28/04/2016
20/10/2016	R325502/2016	Coliformes	29/07/2016
20/10/2016	R325502/2016	Coliformes	15/09/2016
13/01/2017	R013361/2017	Coliformes	31/10/2016

Os lançamentos acima do permitido até a data de dezembro de 2014 foram autuados conforme AI nº N° 50890/2015. Os demais lançamentos em desconformidade com a legislação foram objeto de autuação por meio do AI nº 55711/2017.

9. Controle Processual

Este processo foi devidamente formalizado e contém um requerimento de renovação de licença de operação – LO, que será submetido para deliberação da Câmara de Atividades Industriais - CID.

No processo de revalidação de uma licença de operação - LO é analisado pelo Órgão ambiental o Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental – RADA. De acordo com a regra extraída do inciso I do artigo 3º da Deliberação Normativa COPAM nº17/1996:

Art. 3º - A Licença de Operação será revalidada por período fixado nos termos do art. 1º, III e parágrafo único, mediante análise de requerimento do interessado acompanhado dos seguintes documentos:

I - relatório de avaliação de desempenho ambiental do sistema de controle e demais medidas mitigadoras, elaborado pelo requerente, conforme roteiro por tipo de atividade aprovado pela respectiva Câmara Especializada.

Para a obtenção da LO que se pretende revalidar, foi demonstrada a viabilidade ambiental da empresa, ou seja, a aptidão da empresa para operar sem causar poluição. Para tanto, foram implantadas medidas de controle para as fontes de poluição identificadas e estabelecidas condicionantes para serem cumpridas no decorrer do prazo de validade da licença.

No momento da renovação da licença será avaliado o desempenho, ou seja, a eficiência das medidas de controle, durante o período de validade da licença, bem como o cumprimento das condicionantes.

Conforme se depreende da análise do item 8.1, verifica-se que parte das condicionantes foram descumpridas, o que ocasionou a autuação da empresa.



A conclusão técnica constante no item 8.2 é no sentido de que o sistema de controle ambiental da empresa apresenta desempenho ambiental.

Condição indispensável para se obter a revalidação de uma licença de operação é a demonstração de que sistema de controle ambiental apresentou desempenho ambiental, ou seja, que as medidas de controle das fontes de poluição estão funcionando satisfatoriamente.

Considerando que há manifestação técnica de que o sistema de controle ambiental da empresa demonstrou desempenho ambiental, e que este é o requisito para a obtenção da revalidação licença de operação.

Opina-se pelo deferimento do requerimento do pedido de renovação da Licença de Operação nº 160/2012.

O prazo da licença será de oito anos, em decorrência da aplicação de multa, mediante decisão definitiva, aplicada no âmbito do processo nº 1574/2003/004/2015, de acordo com previsão constante no parágrafo 3º do artigo 10 do Decreto nº 44.844, de 25 de junho de 2008.

A empresa comprovou enquadramento como microempresa e por esta razão está isenta do pagamento da taxa de análise deste processo, conforme previsão do artigo 6º da Deliberação Normativa COPAM nº74/04:

“Art. 6º - Isentam-se do ônus da indenização dos custos de análise de licenciamento e de autorização de funcionamento as micro-empresas, as associações ou cooperativas de catadores de materiais recicláveis, e as unidades produtivas em regime de agricultura familiar, assim definidas, respectivamente, em lei estadual e federal, mediante apresentação de documento comprobatório atualizado emitido pelo órgão competente.”

A Resolução SEMAD 412/1995, que disciplina procedimentos administrativos dos processos de licenciamento e autorização ambientais, determina que o Conselho não poderá deliberar sobre o pedido de licença caso seja constatado débito de natureza ambiental:

Art. 13 - O encaminhamento do processo administrativo de licença ambiental para julgamento na instância competente só ocorrerá após comprovada a quitação integral da indenização prévia dos custos pertinentes ao requerimento apresentado e a inexistência de débito ambiental.

A Resolução SEMAD 412/1995, que disciplina procedimentos administrativos dos processos de licenciamento e autorização ambientais, determina que o Conselho não poderá deliberar sobre o pedido de licença caso seja constatado débito de natureza ambiental:

Art. 13 - O encaminhamento do processo administrativo de licença ambiental para julgamento na instância competente só ocorrerá após comprovada a quitação integral da indenização prévia dos custos pertinentes ao requerimento apresentado e a inexistência de débito ambiental.

Realizada consulta no Sistema Integrado de Informação Ambiental – SIAM, bem como no Sistema de Controle de Auto de Infração e Processo Administrativo – CAP, verifica-se a inexistência



de débito de natureza ambiental e, portanto, o processo está apto para deliberação da Câmara de Atividades Industriais - CID.

10. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram - Sul de Minas sugere o deferimento da Revalidação da Licença de Operação, para o empreendimento Frigomata LTDA - ME para a atividade de “D-01-03-1- Abate de animais de médio e grande porte (suíños, ovinos, caprinos, bovinos, equinos, bubalinos, muares, etc.) e F-05-05-3 – Compostagem de resíduos industriais”, no município de Borda da Mata, MG, pelo prazo de 8 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Câmara Técnica especializada do Copam.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram Sul de Minas, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Sul de Minas, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.

11. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da Frigomata LTDA- ME.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação (REVLO) Frigomata LTDA- ME.

Anexo III. Relatório Fotográfico Frigomata - ME LTDA.



ANEXO I

Condicionantes para Licença de Operação (REVLO) Frigomata LTDA - ME.

Empreendedora: Maria de Fátima Souza

Empreendimento: Frigomata LTDA - ME.

CNPJ: 00.697.297/0001-96

Município: Borda da Mata

Atividades: Abate de animais de médio e grande porte (suínos, ovinos, caprinos, bovinos, equinos, bubalinos, muares, etc.) e Compostagem de resíduos industriais

Códigos DN 74/04: D-01-03-1 e F-05-05-3

Processo: 1574/2003/005/2016

Validade: 8 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento dos parâmetros estabelecidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da Licença de Operação

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



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação (REVLO) Frigomata LTDA - ME.

Empreendedora: Maria de Fátima Souza

Empreendimento: Frigomata LTDA - ME.

CNPJ: 00.697.297/0001-96

Município: Borda da Mata

Atividades: Abate de animais de médio e grande porte (suínos, ovinos, caprinos, bovinos, equinos, bubalinos, muares, etc.) e Compostagem de resíduos industriais

Códigos DN 74/04: D-01-03-1 e F-05-05-3

Processo: 1574/2003/005/2016

Validade: 8 anos **Referencia:** Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Freqüência de Análise
Na entrada e na saída da ETE industrial	Vazão média, ph, temperatura, DBO5, DQO, sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, óleos e graxas e substância tensoativas	1 vez por mês (Mensal)
Na entrada e na saída da ETE sanitária	Vazão média, ph, temperatura, DBO5, DQO, sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, óleos e graxas e substância tensoativas	1 vez por mês (Mensal)
A montante e a jusante do corpo receptor (Ribeirão das Amoreiras)	DBO ₅ , pH, sólidos em suspensão totais, óleos e graxas, coliformes termotolerantes, nitrato, turbidez e cor verdadeira.	1 vez por mês (Mensal)

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

Relatórios: Enviar até o último dia do mês subsequente à 12ª análise, a Supram-SM os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

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

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



2. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar **ANUALMENTE** a Supram-SM, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Resíduo				Transportador		Disposição final		Obs. (**)
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 (*)	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável	
							Razão social	Endereço completo

(*) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(**) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

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

Monitoramento de compostagem: Apresentar **ANUALMENTE** laudo comprovando que o composto produzido no empreendimento se encontra estabilizado e apto a ser utilizado como fertilizante agrícola.

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

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à Supram-SM, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/04, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

Comprovar a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil que deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA n.º 307/2002 e 348/2004.

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.



3. Efluentes Atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetro	Freqüência de Análise
Chaminé da Caldeira	MP e CO	<u>Anual</u>

Relatórios: Enviar **BIANUALMENTE** a Supram-SM os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM n.º 187/2013 e na Resolução CONAMA n.º 382/2006.

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

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

IMPORTANTE

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



ANEXO III

Relatório Fotográfico do Frigomata LTDA- ME

Empreendedora: Maria de Fátima Souza

Empreendimento: Frigomata LTDA - ME

CNPJ: 00.697.297/0001-96

Município: Borda da Mata

Atividades: Abate de animais de médio e grande porte (suínos, ovinos, caprinos, bovinos, equinos, bubalinos, muares, etc.) e Compostagem de resíduos industriais

Códigos DN 74/04: D-01-03-1 e F-05-05-3

Processo: 1574/2003/005/2016

Validade: 8 anos



Foto 01. Pocilgas



Foto 02. Empreendimento cercado e compensação de APP



Foto 02. Área de compostagem e drenos



Foto 02. Caixa de passagem do efluente dos drenos da área de compostagem



Foto 05. Casa de salga do couro



Foto 06. Caldeira



Foto 07. Flotador - ETE industrial



Foto 08. ETE sanitária