



PARECER ÚNICO Nº 1118489/2017 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 9717/2005/005/2015	SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação Corretiva – LOC		VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos

EMPREENDEDOR: Friatec do Brasil Indústria de Bombas Ltda	CNPJ: 20.283.842/0005-39	
EMPREENDIMENTO: Friatec do Brasil Industria de Bombas Ltda	CNPJ: 20.283.842/0005-39	
MUNICÍPIO(S): Cataguases	ZONA: Urbana	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM): SAD 69	LAT/Y 21° 24' 28" S LONG/X 42° 40' 26" W	
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 Paraíba do Sul	BACIA ESTADUAL: Rio Pomba	
UPGRH: Região das bacias do rio Pomba e Muriaé	SUB-BACIA:	
CÓDIGO: B-07-01-3	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): Fabricação de máquinas, aparelhos, peças e acessórios com tratamento térmico e/ou tratamento superficial.	CLASSE 5
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Marco Antônio Pinto Barbosa – Eng. Florestal Paulo Roberto de Oliveira Júnior - Biólogo	REGISTRO: CREA MG 22344/D CRBIO 76544/04-D	
RELATÓRIO DE VISTORIA: 084/2017	DATA: 31/08/2017	

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Jéssika Pereira de Almeida – Gestora Ambiental (Gestora)	1.365.696-2	
Daniela Rodrigues – Gestora Ambiental	1.364.810-0	
Alécio Campos Granato – Gestor Ambiental	1.365.614-5	
Luciano M. de Souza Rodrigues – Gestor Ambiental	1.403.710-5	
De acordo: Leonardo Gomes Borges Diretor Regional de Regularização Ambiental	1.365.433-0	
De acordo: Elias Nascimento de Aquino Diretor Regional de Controle Processual	1.172.595-3	



1. Introdução

O empreendimento Friatec do Brasil Indústria de Bombas Ltda, através de sua diretora administrativa, Sra. Adriana Silveira Freitas Cortazio Medeiros, protocolou nesta superintendência em 24/06/2015 o Formulário de Caracterização do Empreendimento – FCE visando à regularização da atividade. No dia 29/06/2015 o empreendedor recebeu o Formulário de Orientações Básicas contendo a listagem de todos os documentos necessários à formalização do processo de licenciamento do empreendimento. Em 26/10/2015 o empreendedor formalizou o processo referente à Licença de Operação Corretiva para a atividade.

De acordo com a Deliberação Normativa 74/04 do COPAM, esta atividade foi enquadrada no código B-07-01-3 - Fabricação de máquinas, aparelhos, peças e acessórios com tratamento térmico e/ou tratamento superficial, classificando-se como Classe 5 em virtude de seu porte médio e potencial poluidor grande. A área útil é de 2.600 m² e o número de funcionários igual a 95.

O empreendimento encontra-se em operação desde 24/01/1979. Em 11/04/2008 obteve licença de operação corretiva, certificado nº 0127 ZM válido até 11/04/2014. No dia 11/04/2014 foi formalizado nesta Superintendência o processo de revalidação da licença de operação mencionada. A análise do pleito foi concluída indicando a sugestão para o indeferimento do pedido de revalidação da licença devido o descumprimento, quase que em sua totalidade, das condicionantes estipuladas na licença de operação corretiva e também por não apresentar nenhum plano de controle ambiental.

Na ocasião o empreendimento foi autuado com embargo de atividade por “*Descumprir condicionantes aprovadas nas Licenças Prévia, de Instalação e de Operação, inclusive planos de controle ambiental, de medidas mitigadoras, de monitoração, ou equivalentes, ou cumpri-las fora do prazo fixado, se constatada a existência de poluição ou degradação ambiental*”, conforme auto de infração nº 65623/2015. Após a autuação o empreendimento teve firmado o Termo de Ajustamento de Conduta nº 0156158/2015 que previa medidas para cessar a poluição antes causada. As condicionantes do TAC foram ou vêm sendo cumpridas pelo empreendedor, que vem dando continuidade ao automonitoramento do empreendimento deste então. Em 12/09/2017 foi firmado o primeiro termo aditivo ao TAC prorrogando seu prazo e possibilitando a operação do empreendimento durante a análise do processo de licenciamento.

A fim de dar subsídio à análise do processo de licenciamento em pauta, no dia 31/08/2017 foi realizada vistoria no empreendimento, dando origem ao relatório de vistoria nº 084/2017.

Este parecer único foi elaborado com base no Plano de Controle Ambiental (PCA) e Relatório de Controle Ambiental (RCA) apresentados, nas informações obtidas quando da vistoria técnica realizada no empreendimento, bem como nas informações complementares enviadas como resposta ao ofício nº 4007/2017.

2. Caracterização do empreendimento

O empreendimento está localizado na Av. Manoel Inácio Peixoto, nº 2150, Distrito Industrial, zona urbana do município de Cataguases /MG. As coordenadas do local são 21°24'28"S e 42°40'26"W. A atividade realizada pela empresa está em conformidade com as leis e regulamentos administrativos do município, conforme declaração apresentada.

O terreno onde se localiza o empreendimento possui 38.039,5 m², sendo que a área útil é de 2.600 m². A região é ocupada por construções com características industriais, estando diversas empresas ali instaladas.



Figura 01: Localização do empreendimento. Fonte: Google Earth/RCA.

A Friatec do Brasil Indústria de Bombas Ltda está em operação desde 24/01/1979 e refere-se a uma empresa cuja atividade é a fabricação de máquinas, aparelhos, peças e acessórios com tratamento térmico e/ou tratamento superficial. Os produtos fabricados são bombas e válvulas.

Na área construída estão alocadas todas as estruturas necessárias ao funcionamento do empreendimento como estoque, área de produção, refeitório, fossa, almoxarifado, etc.

Para o desenvolvimento de suas atividades a unidade conta com 95 funcionários (50 na produção, 25 no administrativo e 20 terceirizados) e opera em um turno de funcionamento de segunda a sexta-feira das 7:00h às 17:15h durante o ano inteiro. A capacidade produtiva anual é de 1.000 bombas e 500 válvulas. Atualmente, o empreendimento opera bem abaixo de sua capacidade.

A energia elétrica é utilizada de forma intensiva, principalmente no acionamento das máquinas e equipamentos, sendo fornecida pelo sistema de distribuição local da empresa Energisa. O fornecimento de água na unidade é realizado através da Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA), com consumo médio mensal da ordem de 82.300 litros.

2.1. Matérias primas e insumos

Na tabela a seguir são apresentadas as matérias primas e insumos utilizados no processo produtivo e consumo mensal máximo e atual par cada um destes produtos.





Identificação	Fornecedor (es)	Consumo mensal (t, m ³ , unidade, etc)		
		Máximo	Atual	Unidade
Aço	Arinox Comercial LTDA/ Metalinox Aços e Metais LTDA	50	20	Tonelada
Ferro	Metalúrgica Corradi LTDA/ Grupo Engenharia LTDA/ Fultel Inox LTDA	42	25	Tonelada
Polipropileno	Imake Indústria e Comércio de produtos Plásticos LTDA	7,5	5	Tonelada
Desmoldante	Abecom Rolamentos e Produtos de Borracha LTDA	15	7,9	Litros
Resina	Aeroset Brasileira de Fiberglass LTDA	40	20	Litros
Thinner	Cauzin Tintas LTDA	2000	1350	litros
Papel	Diversos	1,35	1,20	Toneladas
Tinta	Akzo Nobel LTDA	2000	500	Litros
Estopa	Comércio e Indústria de Estopas e Resíduos Pinheiros LTDA	2,50	0,40	Tonelada

Tabela 01: Matérias primas e insumos. Fonte: RCA

2.2 Equipamentos

As tabelas a seguir trazem a listagem dos equipamentos utilizados no processo produtivo.



		RELATÓRIO DE CLASSIFICAÇÃO DE MÁQUINA	
		DEPARTAMENTO DE PRODUÇÃO - FRIATEC	
C/CUSTO	TIPO DE MÁQUINA	RESTRIÇÃO/COMENTÁRIOS	
1902	FRESADORA	USO SEM RESTRIÇÕES	
1703A	FURADEIRA A 38	NÃO FURAR SEM DISPOSITIVOS OU SEM TRAÇAGEM , POIS PODE HAVER DESVIOS NA DISTÂNCIA ENTRE FUROS. NÃO FURAR COM PROFUNDIDADE > 1 1/2 ". (Para reparo)	
1701	FURADEIRA KONE RADIAL KR-60/16	USO SEM RESTRIÇÕES	
1805	PLAINA VERTICAL ROCCO	USO SEM RESTRIÇÕES	
2203	BALACEADORA SCHENCK	USO SEM RESTRIÇÕES	
1001	TORNO CLEVER L 2060	USO SEM RESTRIÇÕES	
1002	TORNO IMOR III 650	USO COM RESTRIÇÕES : NÃO USINAR MEDIDAS DE PRECISÃO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 150MM PROXIMO A PLACA DEVIDO A DESGASTE DO BARRAMENTO	
1020	TORNO CNC CENTUR 35D	USO SEM RESTRIÇÕES	
1006	TORNO V 30 N	USO SEM RESTRIÇÕES	
1007	TORNO CLEVER L 2060	USO SEM RESTRIÇÕES	
1008	TORNO ES 40 A	USO SEM RESTRIÇÕES	
1009	TORNO IH 40	USO SEM RESTRIÇÕES	





		RELATÓRIO DE CLASSIFICAÇÃO DE MÁQUINA		
		DEPARTAMENTO DE PRODUÇÃO - FRIATEC		
C/CUSTO	TIPO DE MÁQUINA	RESTRIÇÃO/COMENTÁRIOS		
1010	TORNO IH 40 A	NÃO USINAR PEÇAS COM COMPRIMENTO ENTRE 400 E 600 MM DESGASTE DAS PISTAS ACENTUADOS NESTE COMPRIMENTO NÃO USINAR PEÇAS MAIORES QUE 500 MM SEM ENTRE PONTAS (em avaliação)		
1011	TORNO E 45	USO SEM RESTRIÇÕES		
1013	TORNO I 30B	USO SEM RESTRIÇÕES		
1014	TORNO CLEVER L 2680	USO SEM RESTRIÇÕES		
1015	TORNO ES 40	USO COM RESTRIÇÕES: DEVIDO A HASTE DO CABEÇOTE MOVÉL COM FOLGA NÃO USAR ENTRE PONTAS. NA USINAGEM NO COMPRIMENTO DE 200 A 400MM <u>RESULTA UM AUMENTO DE 0,20 MM NO DIAMENTRO</u>		
1016	TORNO E 45 B	USO SEM RESTRIÇÕES		
1017	TORNO ECN 40 III	USO SEM RESTRIÇÕES		
1018	CNC E 55	USO SEM RESTRIÇÕES		
1301	MANDRILHARORA UNION	USO SEM RESTRIÇÕES		
1302	Centro de Usinagem	USO SEM RESTRIÇÕES		
Elaborado	P.P. Lacerda Lima	Aprov. Walter Tishcneberg	data: 22/06/2015	
Distribuição:		Produção/Planejamento	Revisão: 6 MUDANÇA NA CLASSIFICAÇÃO DOS POSTOS 1017 e 1006	

Tabela 02: Equipamentos. Fonte: RCA.

2.3 Processo produtivo

O processo produtivo pode ser exemplificado conforme o fluxograma apresentado na figura 02, sendo que os principais setores do processo produtivo de bombas e válvulas são: estoque /almoxarifado; setor de produção; acabamento; montagem; setor de jateamento; setor de pintura; conferência/embalagem/entrega.

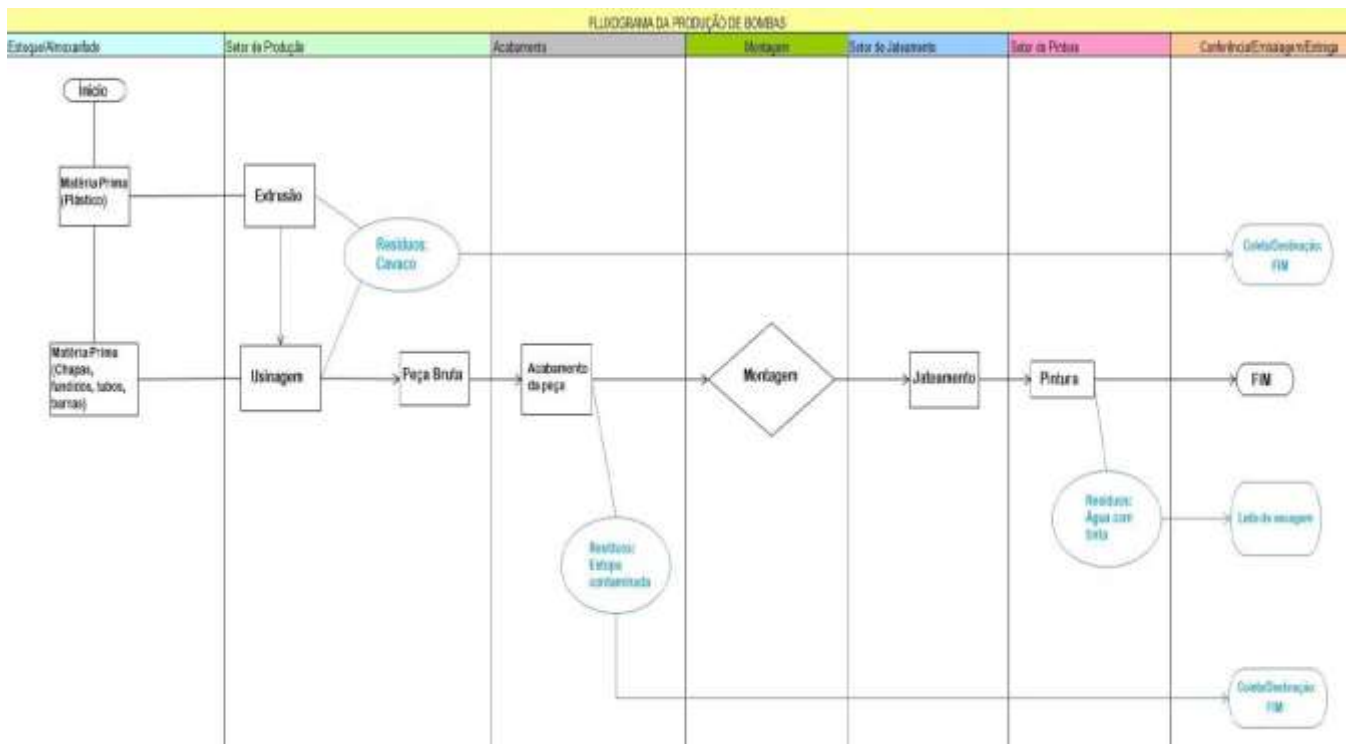


Figura 02: Fluxograma dos setores do processo produtivo. Fonte: RCA.

A seguir serão descritas algumas das etapas do processo produtivo do empreendimento.

➤ Recebimento

Setor responsável pelo armazenamento provisório da matéria prima que chega à Friatec. Após passar por uma triagem, a matéria prima é destinada ao setor de Armazenamento de matéria prima, onde é estocada de maneira definitiva, aguardando utilização na próxima etapa.

➤ Almoxarifado

A matéria prima, após passar por uma triagem no setor de recebimento, é acondicionada neste setor, onde aguarda utilização nas etapas seguintes do processo de produção. Entram as matérias primas principais (Aços e Plásticos) no almoxarifado. Estes, conforme o tipo, podem ser cortados nas dimensões necessárias ou não. Os resíduos gerados por esta operação são: limalha e pedaços de matéria prima bruta. A matéria prima é identificada e então é levada para área de produção onde seguirá uma série de atividades constantes em uma ordem de produção.

➤ Usinagem (Tornos, Fresas, Centros de Usinagem, retíficas, eletrofusão ou mandrilhadora)

Na usinagem é feita a retirada do material bruto dando a forma desejada às peças. Esta retirada de material se dá com uso de ferramenta e em alguns casos é necessário uso de óleo solúvel refrigerador para garantir as propriedades do material. Em plásticos não há uso deste tipo de óleo. Resíduos gerados são Limalhas de aço ou plástico.

As máquinas deste setor, utilizam óleo para lubrificação ou resfriamento de peças. Portanto, propõe-se, em caso de vazamento de óleo, que o mesmo seja recolhido através da aplicação de serragem no local, armazenamento da serragem contaminada em local apropriado e destinação final adequada. O piso no local já é impermeável.



➤ Extrusão

Trata-se de um processo de derretimento do plástico e moldação deste, tendo ao final do processo, como geração de resíduos, borras de plástico.

➤ Rebarbação

É o processo de lixamento das peças para obter acabamento e retirada de rebarbas proveniente da usinagem. Neste processo tem-se como geração de resíduos a limalha de aço.

➤ Solda

Trata-se da união de peças com uso de eletrodos. Esta fase do processo gera limalha de aço como resíduo.

No departamento de solda existe uma prensa hidráulica, que é passível de ter vazamento de óleo. O piso no local é impermeável. São propostas as medidas mitigadoras aplicáveis ao setor de usinagem, para casos de vazamento.

➤ Pintura de fundo

O processo de pintura inclui um jateamento com pó de bauxita e a pintura em uma cabine, que ocorre antes da montagem dos produtos. Esta cabine de pintura possui um tanque de água onde a mesma é bombeada fazendo uma cortina de água que precipita a tinta jateada para dentro deste tanque, em um circuito fechado onde a água retorna ao tanque. Existe um leito de secagem acoplado a este tanque de forma que quando existe uma quantidade razoável de borra de tinta a água do tanque é escoada para este leito que com ação da luz solar, evapora a água ficando no fundo os resíduos da tinta. Resíduos: pó de jateamento, borra de tinta, panos ou papel contaminados de tinta, embalagem de tintas e solventes, solventes contaminados.

Neste setor ocorre o armazenamento de tintas, thinner e outros produtos usados na pintura das peças. O piso no local é impermeável. Caso ocorra vazamento de produtos, são propostas as medidas mitigadoras aplicáveis ao setor de usinagem e solda.

➤ Teste pneumático ou hidrostático

Nesta fase do processo ocorrem os testes nas bombas e válvulas que já estão montadas. Não há geração de resíduos.

➤ Expedição

Neste setor as bombas e válvulas produzidas são acondicionadas até que sejam enviadas aos clientes.

Existem quatro compressores instalados atendendo aos diversos setores do processo produtivo, como limpeza de equipamento e teste pneumático. Estes ficam em local com bacia de contenção, a água de purga, gerada em pequeno volume, é destinada ao tratamento na caixa SAO.

O empreendimento ainda conta com um setor de depósito de gases, que são utilizados no setor de solda e empilhadeiras. O armazenamento é feito em local arejado e sinalizado. Possui Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros válido até 06/05/2020, processo nº 142-2013.



3. Caracterização da área de influência

Meio biótico

A região onde o empreendimento está inserido pertence ao bioma Mata Atlântica. A vegetação na região é classificada como floresta estacional semidecidual submontana. A vegetação nativa foi substituída por pastagens e campos de cultivo, os fragmentos florestais que restam estão descaracterizados em virtude dos diversos impactos antrópicos a que estão submetidos.

Assim como ocorre em toda a Zona da Mata, a vegetação original da sub-bacia do rio Pomba possui longo histórico de intervenção antrópica e de substituição da cobertura original por diversos tipos de uso do solo. A área de influência do empreendimento tem alto grau de influência antrópica. A vegetação nativa é restrita a pequenos agrupamentos remanescentes nos topos dos morros. O restante está ocupado por pastagens, agricultura cíclica e pela expansão urbana dos municípios.

Meio físico

A área de inserção do empreendimento faz parte do planalto Cristalino Rebaixado e está entre as escarpas do planalto da Mantiqueira e o maciço do Caparaó. É um terreno deprimido de bordas de fundo, que vai aumentando nas bordas das escarpas da Mantiqueira a oeste e nos contrafortes de Caparaó a leste. Na área predominam os solos podzólicos e latossolos.

Na região o clima é tropical com chuvas durante o verão e temperatura média anual na sub-bacia do rio Pomba variando de 18°C a 28°C. O período chuvoso se manifesta entre os meses de outubro a abril, concentrando-se em dezembro, janeiro e fevereiro. A estiagem se inicia em maio e vai até setembro, sendo o pico da seca nos meses de junho, julho e agosto.

Meio socioeconômico

A mesorregião da Zona da Mata está situada na porção sudeste de Minas Gerais e é formada por 142 municípios agrupados em sete microrregiões. O empreendimento se localiza na microrregião de Cataguases, município de Cataguases.

A população de Cataguases, segundo o censo do IBGE, é estimada em 73.712 habitantes e possui 487.767 km², com densidade demográfica de 141,85 habitantes por quilômetro quadrado. O principal peso no produto interno bruto do município corresponde ao setor de serviços.

Segundo o IBGE, para o ano de 2012, o município conta com 42 escolas de ensino fundamental, 28 de pré-escola e 11 escolas de ensino médio. Referente à saúde, conta com 50 estabelecimentos, sendo 27 municipais, 22 privados e 1 estadual.

4. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

O fornecimento de água na unidade é realizado através da Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA). O empreendimento não faz uso/intervenção em recursos hídricos.

5. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

O empreendimento encontra-se instalado e não há necessidade intervenções em Área de Preservação Permanente ou supressão de vegetação. Conforme planta a seguir, é possível notar



que não há interferência do empreendimento na APP do curso d'água que passa aos fundos do terreno.

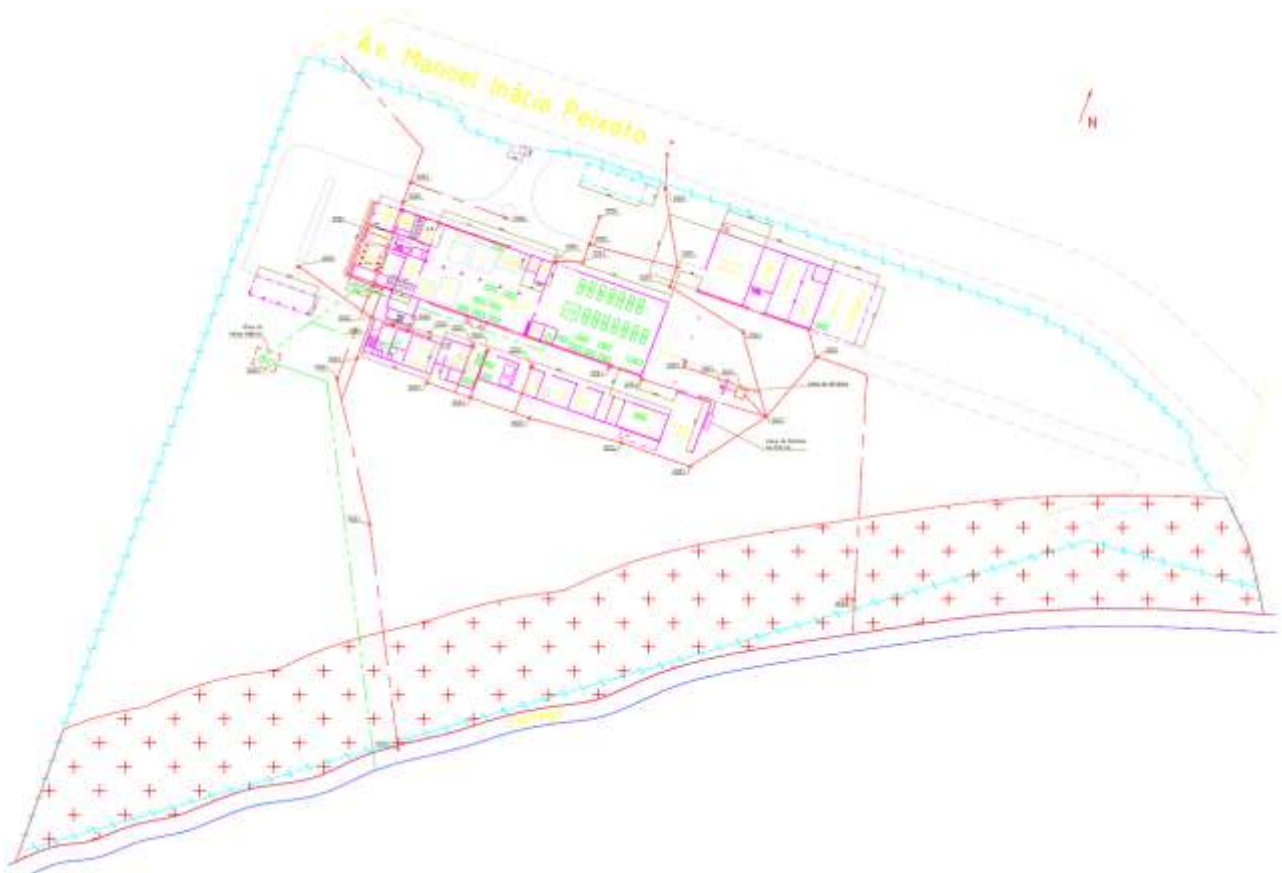


Figura 03: Planta do empreendimento com delimitação de APP. Fonte: Informações complementares.

6. Reserva Legal

O empreendimento encontra-se instalado e operando na zona urbana do município de Cataguases, não necessitando de averbação de Reserva Legal ou Cadastro Ambiental Rural.

7. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

7.1. Efluentes líquidos

Industriais

São os efluentes oriundos da lavagem de ferramentas do sistema *service* (manutenção) e do sistema de rebarba constituído de água de limpeza e óleo revelador.

O sistema de rebarba gera resíduos de óleo lubrificante revelador/penetrante. O sistema *service* gera resíduos de água e óleo proveniente da lavagem de ferramentas e peças.

Estes efluentes são destinados à caixa separadora de água e óleo. São feitas análises periódicas do efluente bruto e tratado. Todo o óleo recolhido na caixa SAO é armazenado em tambores apropriados para ser destinado ao aterro industrial da Essencis MG Soluções Ambientais.



O óleo lubrificante residual do sistema de lubrificação das máquinas é recolhido manualmente por sistema de bandeja e armazenado em tambores metálicos para então ser encaminhado à empresa para destinação final.

Conforme análises de entrada e saída da caixa SAO, apresentadas no âmbito do TAC nº0156158/2015, os parâmetros avaliados estavam em conformidade com os padrões estabelecidos na legislação, indicando o bom desempenho deste sistema.

Sanitários

São os provenientes da descarga doméstica dos 95 colaboradores do empreendimento. Para o tratamento deste efluente há um sistema de fossa séptica e filtro anaeróbico dimensionada para atender 100 funcionários, considerando-se a taxa de geração de 70 litros por contribuinte. Após tratado o efluente é lançado em um córrego sem denominação que passa nos fundos do terreno.

A eficiência do sistema tem sido monitorada por análises trimestrais do efluente bruto e tratado. A limpeza da fossa deverá seguir periodicidade anual.

Conforme análises de entrada e saída da fossa séptica, apresentadas no âmbito do TAC nº0156158/2015, os parâmetros avaliados estavam em conformidade com os padrões estabelecidos na legislação, indicando o bom desempenho deste sistema.

7.2. Águas pluviais

No empreendimento a água pluvial é captada por canaletas e conduzidas para a rede pluvial do município. Esta canalização é independente dos demais efluentes.

7.3. Emissões atmosféricas

São três origens de emissões atmosféricas na Friatec: cabine de pintura, jateamento e extrusão e estufa. Todas estas fontes possuem medidas de controle das emissões.

A cabine de pintura com cortina d'água é dotada de exaustores axiais na parte superior traseira, que direcionam a névoa de tinta liberada até a cortina d'água frontal para lavagem imediata do ar. No interior da mesma se processam mais duas lavagens através de névoa de água pulverizada com alta pressão.

Este sistema possui um filtro de água produzido em chapa metálica perfurada para retenção dos resíduos de tinta, constituído de três baterias, assegurando a filtragem do ar, que é então liberado à atmosfera sem resíduos. A reposição de água na cabine é feita por meio de boia, que faz a complementação automática de toda água perdida por evaporação ou descarga de fundo da caixa do reservatório.

A água utilizada na cortina de água contém um produto conservante para evitar a degradação da mesma, não sendo necessária sua substituição, somente reposição. A borra de água com tinta é destinada a um leito de secagem que, com ação da luz solar e ambiente, evapora a água ficando no fundo os resíduos da tinta. Essa borra deve ser recolhida, armazenada em local apropriado, coberto, dotado de piso impermeável e destinada a empresas que façam o recolhimento desse tipo de resíduo (classe I).

O processo de jateamento das peças produzidas emite resíduo de bauxita calcinada. Tal resíduo é proveniente da utilização de um produto cujo nome comercial é Tecball/Tecblas, que



pertence à família química dos óxidos com nome químico de bauxita calcinada. Tal substância tem aparência de grãos arredondados pretos, não apresentando odor, sendo insolúvel em água e estável. Não gera pó tóxico e não contém sílica e ferro livre, sendo seu impacto apenas local.

Conforme laudo e análise apresentados, o resíduo é classificado como não perigoso classe II A – não inerte. Foi instalado um coletor de resíduos tipo ciclone onde as partículas grossas de pó são separadas e reaproveitadas no próprio sistema de jateamento.

No setor de extrusão e estufa ocorre a geração de calor proveniente dos processos de extrusão de termoplásticos e do processo de fusão do termoplástico por aquecimento em forno, sendo utilizados dois equipamentos distintos do setor de extrusora, o forno e a prensa hidráulica. Foi instalado um sistema de ventilação forçada no ambiente para dissipação do calor gerado nestes processos.

7.4. Resíduos sólidos

A seguir serão listados os resíduos gerados, fonte geradora, e acondicionamento.

Resíduos classe II

Resíduo	Fonte geradora	Armazenamento temporário
Lixo	Uso pessoal e escritório	Tambor
Limalha de ferro	Processo de usinagem	Caçamba
Filetes de plástico	Processo de usinagem	Caçamba
Madeira	Processo de usinagem	Caçamba
Pó de jateamento	Processo de jateamento de peças	Tambor
Resíduo da fossa séptica	Sanitário/fossa	-

Resíduos classe I

Resíduo	Fonte geradora	Armazenamento DTR classe I
Panos, filtros e uniformes	Processo de produção	Tambor
Lodo	Caixa SAO	Tambor
Serragem contaminada com óleo	Manutenção	Tambor
Resina epóxi prazo de validade	Manutenção	Tambor
Triacio	Manutenção	Tambor
Protesinte	Manutenção	Tambor
Lâmpadas	Manutenção	Caixa de madeira
Embalagens contaminadas	Processo de produção	Caixa de madeira
Tintas	Processo de produção	Tambor
EPI usado	Segurança	Tambor
Óleo solúvel	Processo de produção	Tambor
Resíduos de ebonite	Processo de produção	Tambor
Pilhas e baterias usadas	Equipamentos eletrônicos	Recipiente plástico
Gel decapante – ácido nítrico	Processo de produção	Recipiente plástico
Desmolget - silicone	Processo de produção	Recipiente plástico



Com relação aos resíduos classe II, o lixo comum é recolhido e destinado pela Prefeitura Municipal de Cataguases. As limalhas de ferro e filetes de plástico são transportados por Marcelo Shettini Farage ME e destinados para reciclagem por Baixinho Comércio Atacadista de materiais. A madeira é transportada também por Marcelo Shettini Farage ME e destinada pela Prefeitura Municipal de Cataguases. O resíduo proveniente da fossa séptica é recolhido por Tharcio do Carmo Nunes da Silva e a destinação final ocorre na Estação de Tratamento de Efluente Barbosa Lage pela Cesama em Juiz de Fora. Embora seja classificado como classe II, o pó de jateamento é transportado e destinado juntamente com os resíduos classe I.

No que se refere aos resíduos classe I, inclusive o pó de jateamento, são transportados pela V. Menezes ME e a destinação final ocorre no aterro industrial da Essencis MG Soluções Ambientais.

7.5. Ruídos

Provenientes do processo de produção, gerados pelo funcionamento de diversos maquinários. Os ruídos gerados por caminhões e veículos de pequeno porte são pouco significantes.

Como medidas de controle foram identificadas: educação e treinamento, utilização de EPI pelos funcionários, manutenção preditiva e preventiva nas máquinas /equipamentos. Foi implantado na empresa o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), que prevê a medição do nível de ruído (interno) em todos os setores do empreendimento.

7.6. Produtos químicos e áreas de contenção

Os produtos químicos são armazenados em área específica. O depósito é coberto, com piso impermeável e contenção, fechado e trancado, sendo aberto apenas para pegar os produtos conforme a necessidade.

No setor de pintura, o armazenamento transitório de tintas e solventes ocorre em estante fixada para evitar tombamentos, dotada de bandeja para contenção de possíveis vazamentos. Na área de manuseio uma bandeja também foi destinada para contenção em caso de derramamento de produto.

8. Controle Processual

8.1. Relatório – análise documental

A fim de resguardar a legalidade, consta nos autos a análise de documentos capaz de atestar que a formalização do Processo Administrativo nº 9717/2005/005/2015 ocorreu em concordância com as exigências constantes do Formulário de Orientação Básica nº 0603694/2015, e as complementações decorrentes da referida análise em controle processual, conforme documento SIAM nº 0607615/2016, com lastro no qual avançamos à análise do procedimento a ser seguido em conformidade com a legislação vigente.



8.2. Análise procedimental – formalização, análise e competência decisória

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

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

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

A referida Lei Estadual, em seu artigo 18, previu o licenciamento ambiental trifásico, bem assim o concomitante, absorvendo expressamente as normas de regulamentos preexistentes, podendo a emissão das licenças ambientais ser expedidas de maneira isolada ou sucessiva, de acordo com a natureza, características e fase do empreendimento ou atividade.

O Decreto Estadual n.º 44.844/2008 já previa o procedimento trifásico, e reconheceu a possibilidade de regularização mediante procedimento corretivo, nos termos do artigo 14, para aqueles que se encontram em situação de instalação ou operação irregular em termos de licenciamento ambiental.

Trata-se de empreendimento já em funcionamento, razão pela qual se recorre, pois, ao remédio previsto no artigo 14 do Decreto Estadual nº44.844/2008, formalizando o Processo Administrativo nº9717/2005/005/2015, para fins de comprovação da viabilidade ambiental do empreendimento, e obtenção da Licença de Operação em caráter corretivo. Nesse sentido, lavrou-se auto de infração por descumprir condicionante de licença anterior. Para garantir, a continuidade da operação firmou-se Termo de ajustamento de conduta o qual se encontra vigente.

Assim, visando retornar ao curso natural do licenciamento, andou no sentido da formalização do devido processo administrativo, conforme rito estabelecido pelo artigo 10 da Resolução CONAMA nº 237/1997, iniciando-se com a definição pelo órgão ambiental, mediante caracterização do empreendimento por seu responsável legal, dos documentos, projetos e estudos ambientais, necessários ao início do processo correspondente.

Em análise do que consta do FOB nº0603694/2015, e/ou das informações complementares solicitadas e prestadas, tal como constado no presente parecer único, verificou-se a completude instrutória, mediante apresentação dos documentos e estudos cabíveis, em conformidade com as normas ambientais vigentes.

A necessidade de complementação, nos termos do artigo 14, da Resolução CONAMA nº 237/1997, foi suprida, de acordo com o relato introdutório do presente ato.

Noutro giro, no que tange a manifestação de órgãos intervenientes, a Orientação Sisema 04/2017, que estabeleceu diretrizes para a aplicação do Decreto Estadual nº 47.137/2017, determina que deve ser solicitado ao empreendedor a informação a respeito da possibilidade de seu empreendimento atingir as áreas descritas no artigo 27 da Lei nº 21.972/2016, sendo que a



solicitação deverá ser feita por meio de informação complementar, até que haja alteração nos termos de referência dos estudos ambientais.

A orientação supracitada determina ainda que, nos casos em que o empreendimento intervenha nas áreas a que se refere o art. 27 da Lei nº 21.972/2016, os processos de licenciamento deverão ser instruídos com o protocolo do requerimento do empreendedor para manifestação dos órgãos intervenientes, que terão 120 (cento e vinte) dias para emissão. Nos casos de LOC em que houver assinatura de Termo de Ajustamento de Conduta – TAC e de renovação de licenças, o órgão ambiental deverá exigir necessariamente a apresentação da manifestação do órgão interveniente antes da finalização da análise do respectivo processo de licenciamento.

Sendo assim, foi solicitado ao empreendedor que apresentasse declaração informando se o empreendimento intervém ou não em áreas a que se refere o art. 27 da Lei 21.972/2016, o que foi atendido pelo empreendedor, tendo declarado que não intervém nas áreas a que se refere o art. 27 da Lei 21.972/2016

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

Ainda, no âmbito do licenciamento ambiental, o CONAMA, nos termos do artigo 5º, II, c, da Resolução n.º 273/2000, estabeleceu o Atestado de Vistoria do Corpo de Bombeiros como elemento de instrução do processo administrativo para obtenção de LO apenas para as atividades de postos de combustíveis.

Nesse sentido, conforme relatado, o empreendimento não possui estruturas destinadas às atividades descritas na Resolução CONAMA n.º 273/2000, qual seja posto de abastecimento de combustível, correspondentes ao código F-06-01-7 da DN COPAM n.º 74/2004. Assim, para esse empreendimento, não se faz necessário a obtenção de AVCB. Porém, o empreendimento apresentou AVCB com validade até 06/05/2020.

Assim, considerando a suficiente instrução do processo, e que os documentos foram apresentados em conformidade com a Resolução SEMAD n.º 891/2009; e considerando a inexistência de impedimentos, dentre aqueles estabelecidos pela Resolução SEMAD n.º 412/2005, recomenda-se encaminhamento para decisão no mérito do pedido, tão logo de efetive a integral quitação dos custos de análise, nos termos do artigo 7º da DN COPAM n.º 74/2004 e artigo 2º, § 4º, da Resolução Conjunta SEMAD/IEF/FEAM nº 2.125/2014, conforme apurado em planilha de custos.

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

Quanto a competência para deliberação, esta dever ser aferida pela recente alteração normativa ocorrida pela Lei 21.972/2016, fazendo-se necessário verificar o enquadramento da atividade no que tange ao seu porte e ao potencial poluidor. Considerando que o empreendimento é de médio porte e de grande potencial poluidor /degradador, tem seu enquadramento em classe 5(cinco).

Nesse sentido, atribui-se à Câmara de Atividades Industriais do COPAM a competência para decisão sobre o pedido de Licença de operação em caráter corretivo, nos termos do artigo



14, IV, b, do Decreto Estadual nº 46.953/2016. A referida Câmara foi criada, conforme as Deliberações COPAM nº 855/2016, encontrando-se constituída pela DELIBERAÇÃO COPAM nº 992, de 16 de dezembro de 2016.

Assim, concluída a análise, deverá o processo ser incluído em pauta para julgamento pelo Câmara de Atividades Industriais-CID do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM.

8.3. Viabilidade jurídica do pedido

8.3.1. Da Política Florestal (agenda verde)

O empreendimento se encontra instalado na Zona Urbana do município de Cataguases, conforme depreende-se da certidão de registro de imóvel.

Conforme constou dos autos, e observando as coordenadas geográficas de ponto de amarração do empreendimento, este não se localiza em Zona de Amortecimento ou Unidade de Conservação, dentre aquelas definidas pela Lei Federal nº 9.985/2000 e pela Lei Estadual nº 20.922/2013.

Conforme se depreende do item 04, a equipe técnica concluiu que o empreendimento não intervém em área de preservação permanente.

Por fim, ainda com referência à política florestal vigente, quanto, a ocorrência de significativo impacto ambiental decorrente da atividade desenvolvida pelo empreendimento remete-se as considerações da equipe técnica.

8.3.2. Dos recursos hídricos (Da agenda azul)

O fornecimento de água na unidade é realizado exclusivamente por meio da Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA) conforme declarado no campo 5.2 do Formulário de caracterização do empreendimento e constatado pela equipe técnica.

8.3.3 Da política do meio ambiente (Da agenda Marrom)

Quanto ao objeto do presente Processo Administrativo, trata-se de requerimento de Licença de Operação Corretiva para as atividades de “Fabricação de máquinas, aparelhos, peças e acessórios com tratamento térmico e/ou tratamento superficial. ”, código B-07-01-3, passa-se à avaliação quanto ao controle das fontes de poluição ou degradação ambiental.

Da análise dos parâmetros de classificação informados e constatados, concluiu-se que o empreendimento se enquadra na classe 5 passível, pois, do licenciamento ambiental clássico, conforme previsto no artigo 14 do Decreto Estadual n.º 44.844/2008

Assim, considerando a comprovação da viabilidade ambiental do empreendimento, conforme apurado pela equipe técnica, e considerando a observância da legislação ambiental vigente, atestamos a viabilidade jurídica do pedido.

Por derradeiro, considerando o disposto no artigo 10, IV, do Decreto 44.844/2008, recentemente alterado pelo Decreto 47.137/2017, e de acordo com a Orientação SISEMA nº 04/2017, recomendamos o prazo de validade da Licença de Operação em 10 (dez) anos.



9. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Zona da Mata sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação, em caráter corretivo, para o empreendimento Friatec do Brasil Indústria de Bombas Ltda para a atividade de “Fabricação de máquinas, aparelhos, peças e acessórios com tratamento térmico e/ou tratamento superficial”, no município de Cataguases, MG, pelo prazo de 10 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 de Atividades Industriais - CID.

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

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

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

10. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) da Friatec do Brasil Indústria de Bombas Ltda

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) da Friatec do Brasil Indústria de Bombas Ltda

Anexo III. Relatório fotográfico da Licença de Operação Corretiva (LOC) da Friatec do Brasil Indústria de Bombas Ltda



ANEXO I

Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) da Friatec do Brasil Indústria de Bombas Ltda

Empreendedor: Friatec do Brasil Indústria de Bombas Ltda Empreendimento: Friatec do Brasil Indústria de Bombas Ltda CNPJ: 20.283.842/0005-39 Municípios: Cataguases Atividade(s): Fabricação de máquinas, aparelhos, peças e acessórios com tratamento térmico e/ou tratamento superficial Código(s) DN 74/04: B-07-01-3 Processo: 09717/2005/005/2015 Validade: 10 anos		
Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência da Licença
02	Manter disponíveis para fins de fiscalização todos os documentos referentes à comprovação de destinação dos resíduos gerados no empreendimento.	Durante a vigência da Licença
03	Realizar e comprovar, anualmente, a limpeza no sistema de tratamento de efluente sanitário.	Juntamente com o relatório consolidado anual
04	Apresentar, para conhecimento da SUPRAM ZM, plano de conscientização ambiental do empreendimento, acompanhado de cronograma de execução. O público-alvo deverá ser os colaboradores da empresa, no intuito de aperfeiçoar a segregação de resíduos, aumentar a eficiência na utilização de insumos/matéria-prima e promover melhorias na organização do espaço, de forma que todos possam contribuir para a constante melhoria da qualidade ambiental.	90 dias
05	Executar plano de conscientização ambiental, de acordo com projeto e cronograma proposto.	Durante a vigência da Licença, sendo a primeira ação em 90 dias.
06	Comunicar a SUPRAM - ZM a respeito de qualquer modificação nos equipamentos e/ou processos, ampliação e incremento no número de funcionários, assim como qualquer ocorrência relacionada ao meio ambiente.	Durante a vigência de Licença
07	Apresentar relatórios consolidados anuais, de atendimento das condicionantes propostas neste Parecer Único, relatando as ações empreendidas no cumprimento de cada condicionante, acompanhadas, quando possível de documentação fotográfica em um único documento.	Anual, no mês de outubro, a partir de 2018

* 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 Licença de Operação Corretiva (LOC) da Friatec do Brasil Indústria de Bombas Ltda

Empreendedor: Friatec do Brasil Indústria de Bombas Ltda
Empreendimento: Friatec do Brasil Indústria de Bombas Ltda
CNPJ: 20.283.842/0005-39
Municípios: Cataguases
Atividade(s): Fabricação de máquinas, aparelhos, peças e acessórios com tratamento térmico e/ou tratamento superficial
Código(s) DN 74/04: B-07-01-3
Processo: 09717/2005/005/2015
Validade: 10 anos

1. Efluentes Líquidos

1.1. Efluentes sanitários

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de Análise
Efluente Bruto: Entrada do tanque séptico do sistema.	pH, DBO ₅ , DQO, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos, óleos e graxas, substâncias tensoativas reativas ao azul de metileno	Bimestral
Efluente Tratado: Saída do filtro anaeróbio do sistema.		

1.2. Caixa SAO

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Efluente Bruto: Entrada da caixa SAO	pH, DBO ₅ , DQO, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos, óleos e graxas, substâncias tensoativas reativas ao azul de metileno	Bimestral
Efluente Tratado: Após a saída da caixa SAO, antes do descarte		

Relatórios: Enviar **semestralmente** a Supram-ZM os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM nº 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises. Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa COPAM nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento

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

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)

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

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

Comprovar a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil que deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA nº 307/2002 e 348/2004.

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

3. Ruídos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
Ambiente externo (4 pontos no entorno do empreendimento)	De acordo com os estabelecidos pela Lei Estadual nº 10.100/1990 e Resolução CONAMA nº 01/1990	Anual



Enviar **anualmente** à Supram-ZM relatório contendo os resultados das medições efetuadas; neste deverá conter a identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas amostragens.

As amostragens deverão verificar o atendimento às condições da Lei Estadual nº 10.100/1990 e Resolução CONAMA nº 01/1990.

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

IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-ZM, face ao desempenho apresentado;
- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);

Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.



Anexo III

Relatório fotográfico da Licença de Operação Corretiva (LOC) da Friatec do Brasil Indústria de Bombas Ltda

Empreendedor: Friatec do Brasil Indústria de Bombas Ltda
Empreendimento: Friatec do Brasil Indústria de Bombas Ltda
CNPJ: 20.283.842/0005-39
Municípios: Cataguases
Atividade(s): Fabricação de máquinas, aparelhos, peças e acessórios com tratamento térmico e/ou tratamento superficial
Código(s) DN 74/04: B-07-01-3
Processo: 09717/2005/005/2015
Validade: 10 anos



Figura 01: Galpão de produção.



Figura 02: Depósito de gases.



Figura 03: Depósito de produtos químicos.



Figura 04: Compressor.



Figura 05: DTR – resíduos classe I.



Figura 06: DTR – resíduos classe II.



Figura 07: Fossa séptica.



Figura 08: Caixa SAO.



Figura 09: Bandeja para contenção na área de pintura.



Figura 10: Filtros e contenção da cabine de jateamento.