



PARECER ÚNICO Nº 0459445/2016

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 20501/2009/004/2016	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação - LO		VALIDADE DA LICENÇA: 6 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS: Licenciamento FEAM (AAF)	PA COPAM: 20501/2009/005/2016	SITUAÇÃO: AUTORIZAÇÃO CONCEDIDA
---	---	---

EMPREENDEDOR: Fábio Carvalho de Castro	CPF: 041.239.686-60	
EMPREENDIMENTO: AGIT Soluções Ambientais Ltda EPP.	CNPJ: 08.774.904/0001-86	
MUNICÍPIO: Itajubá	ZONA: Rural	
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): Córrego Alegre LAT/Y 22° 23' 11" LONG/X 45° 30' 10"		
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		
NOME:		
BACIA FEDERAL: Rio Grande	BACIA ESTADUAL: Rio Grande	
UPGRH: Bacia Hidrográfica do Rio Sapucaí – GD5	SUB-BACIA: Rio Sapucaí	
CÓDIGO: F -05-13-4	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): Incineração de Resíduos	CLASSE 3
CÓDIGO: F- 01-01-6	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): Depósito de sucata metálica, papel, papelão, plásticos ou vidro para reciclagem, contaminados com óleos, graxas ou produtos químicos, exceto embalagens de agrotóxicos.	CLASSE 1
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Engenheiro Ambiental Fábio Carvalho de Castro		REGISTRO: CREA MG 83.325/D
RELATÓRIO DE VISTORIA: 032/2016		DATA: 27/04/2016

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Simone Vianna NC Teixeira – Gestora Ambiental	1.065.891-2	
Renata Fabiane Alves Dutra – Gestora Ambiental	1.372.419-0	
Fabiano do Prado Olegário – Analista Ambiental de Formação Jurídica	1.196.883-1	
De acordo: Cezar Augusto Fonseca e Cruz – Diretor Regional de Apoio Técnico	1.147.680-1	
De acordo: Anderson Ramiro de Siqueira – Diretor de Controle Processual	1.051.539-3	



1. Introdução

O empreendimento **AGIT SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA EPP**, localiza-se na Fazenda da Barra, no local conhecido como Pessegueiro, zona rural do município de Itajubá/MG. O empreendimento encontra-se na mesma área do Aterro Sanitário Municipal.

Em 05/07/2010 obtive através da Unidade Regional Colegiada – URC do Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM, a Licença de Instalação (LP + LI) conforme Processo Administrativo - PA COPAM nº. 20501/2009/002/2012, concedida com condicionantes e validade até 08/03/2017, certificado nº 019/2013.

O empreendimento pretende desenvolver a atividade de **depósito de sucata metálica, papel, papelão, plástico ou vidro para reciclagem, contaminados com óleos, graxas ou produtos químicos, exceto embalagens de agrotóxicos e embalagens de óleos lubrificantes**, descrita na DN 74/2004 pelo código F-01-01-6 tendo a área útil de 0,1 hectares e número de empregados igual a 05 sendo considerada de pequeno porte e médio potencial poluidor, enquadrada então, como sendo de classe 1.

Outra atividade desenvolvida é **a incineração de resíduos** descrita na DN 74/2004 pelo código F-05-13-4 sendo a capacidade instalada para incineração de 0,1 ton/hora considerada de pequeno porte e grande potencial poluidor, enquadrada então, como sendo de classe 3.

Em 19/02/2016, foi formalizado este requerendo Licença de Operação - LO para operação do depósito e incineração de resíduos. Foi apresentado o cumprimento das condicionantes estabelecidas nesta Licença de Instalação - LI mencionada, que será objeto de discussão no item 08 deste parecer.

O empreendimento obteve em 26/02/2016 a Autorização Ambiental de Funcionamento – AAF nº 01070/2016 e, portanto, já opera a atividade: E-03-08-5 - Tratamento e disposição final de resíduos de serviços de saúde (Grupo A - infectantes ou biológicos), exceto incineração (Quantidade operada: 0,9)

Foi apresentado o registro nº 2062176 no **Cadastro Técnico Federal** de Atividades Potencialmente Poluidoras – CTF/APP do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA (fl. 17 do processo).

A vistoria que subsidiou a análise do processo foi realizada em 27/04/2016, onde se verificou que o local está com as instalações concluídas. Foi constatado ainda que o empreendimento não iniciou a operação.

Os estudos que subsidiaram este parecer foram elaborados pelo Engenheiro Ambiental Fábio Carvalho de Castro, CREA MG 83.325/D que assina como responsável técnico do empreendimento. Os responsáveis técnicos dos relatórios específicos apresentados no item 08 (cumprimento de condicionantes) estão citados no mesmo.



Portanto, as recomendações técnicas e legais bem como as medidas mitigadoras estão descritas conforme documentos constantes no processo. Quando as mesmas forem sugeridas pela equipe interdisciplinar ficará explícito no parecer da seguinte forma: “A SUPRAM Sul de Minas recomenda/determina”:

2. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento está localizado na Estrada para Pessegueiro, s/nº, na Fazenda da Barra, Bairro Pessegueiro, Itajubá/MG distante aproximadamente 6,0 km do Centro de Itajubá/MG. As coordenadas geográficas do empreendimento são: Latitude 22º 23' 11" e Longitude 45º 30' 10", Datum: Córrego Alegre.

As instalações tem cerca de 500m² de área construída, em um terreno de 20.000m². Fazem parte das instalações um galpão para recebimento e armazenamento provisório de resíduos; unidade de incineração; escritório, sanitário e vestiário; estação de tratamento de efluentes. As obras civis se encontram concluídas.

A Unidade de Tratamento de Resíduos – UTR se prestará ao recebimento, armazenamento temporário, triagem e incineração de resíduos industriais, classes I e IIA (segundo NBR 10.004), bem como resíduos de serviços de saúde, grupos A, B e E (segundo Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA 358/05 e Resolução da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA 306/2004).

Para resíduos não passíveis de incineração, tais como resíduos inorgânicos com baixo poder calorífico, lâmpadas fluorescentes, etc., a empresa AGIT fará o gerenciamento, incluindo o armazenamento temporário dos resíduos e a destinação final adequada, seja em aterros industriais licenciados, seja em unidades para recuperação/reciclagem de materiais.

Apesar deste Parecer tratar do licenciamento de apenas 01 incinerador com capacidade de incinerar 100 kg/hora de resíduo, o galpão proposto está previsto para a instalação de dois incineradores, em paralelo, para permitir ampliações futuras.

Cada linha de produção contempla um incinerador, da empresa SIRT TECNOLOGIA LTDA, modelo RG 400. O sistema de tratamento de gases fabricado pela empresa AGTHERM Caldeiras e Equipamentos Ltda contempla um ciclone refrigerado para a retenção de material particulado e redução da temperatura dos gases seguido por lavadores Venturi.

Na montagem dos equipamentos houve alterações da configuração/disposição dos equipamentos, bem como no esquema elétrico para acionamento das bombas centrífugas e foram propostas as seguintes alterações pelo fabricante: separação dos tanques para que a água utilizada no primeiro Venturi trabalhe em circuito fechado independente do segundo Venturi; instalação de sistema de retrolavagem para limpeza periódica dos anéis cerâmicos, utilizados na base dos lavadores; inclusão de linha de bicos para criar uma terceira linha de lavagem após o segundo



lavador Venturi; instalação de *quencher* adicional, anterior ao ciclone, para redução da temperatura de gases. As alterações foram realizadas.

O equipamento utiliza o próprio poder calorífico do resíduo e não necessita de se utilizar outro combustível, como óleo ou gás natural, para garantir a queima dispondo apenas de um pequeno reservatório de querosene, utilizado para iniciar a combustão dentro do equipamento. Estão previstos um consumo de 3 a 5 litros de querosene por dia.

Está previsto a geração de cerca de 10 empregos diretos, entre mão-de-obra operacional, administrativa e de apoio, com potencial de geração de número semelhante em empregos indiretos, após o início da operação da UTR.

Os setores de produção seguirão jornada de trabalho prevista inicialmente para 16 horas/dia, 5 dias por semana. O setor administrativo e de coleta trabalhará em jornada de 8 horas por dia, 5 dias por semana. O consumo médio de energia elétrica é de cerca de 1300 kwh/mês.

Composição dos resíduos a serem incinerados

- Papel, madeira;
- Polietileno, polipropileno, poliestireno, isopor, plástico, poliéster, acrílico, epóxi;
- FRP, ABS, nylon, eponite, borracha natural e borracha sintética;
- Pneu, filme, couro sintético;
- Resíduos de couro, EPI's contaminados; wet blue;
- Outros (mediante avaliação da viabilidade de processamento).

Resíduos inertes, como vidros ou alguns tipos de metais, ou com baixo poder calorífico, devem ser evitados, pois não favorecer o processo de combustão. Porém, em especial nos casos de resíduos de serviços de saúde, estes materiais devem ser obrigatoriamente considerados "processáveis", em função da origem (contaminados), tendo como destino final as cinzas.

Os óleos lubrificantes não poderão ser incinerados, de acordo com a Resolução CONAMA 362/2005 que dispõe sobre a destinação final de óleo lubrificante.

O sistema proposto comprovou após realização do teste de queima que os resultados das emissões atmosféricas da Chaminé A estão em conformidade com a Resolução CONAMA 316/2002, art. 38, por apresentar todos os parâmetros abaixo do limite máximo permitido.

As cinzas geradas devem ser dispostas em aterro Classe I em função do seu potencial poluidor. Salieta-se que a fração de cinzas pode variar, em função da presença de materiais inertes como vidro ou metais nos resíduos, em especial de serviços de saúde, cuja triagem e separação destes resíduos é inviável

É prevista a geração de cerca de 2m³ de cinzas por mês, que serão armazenadas em tambores ou caçamba, até o acúmulo de quantidade que justifique sua destinação final.



3. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

A água utilizada no empreendimento para uso humano é fornecida pela concessionária local COPASA, sendo consumido em média 20 m³/mês.

É previsto um consumo médio de 4,6 m³ /dia, sendo 3 m³/dia utilizado na reposição de perdas no sistema de lavagem de gases; 0,2 m³/dia nas instalações de higienização de veículos e bombonas, e 1,4 m³/dia nos escritórios e vestiários. Também será idealizado sistema de captação de águas pluviais, para possibilitar o reaproveitamento desta fonte.

4. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

Não é objeto do presente parecer autorizar nenhum tipo de supressão de vegetação ou intervenção em APP.

5. Reserva Legal

O terreno onde se encontra instalado a UTR Itajubá da AGIT é de propriedade da Prefeitura Municipal de Itajubá, tendo sido concedido para utilização à AGIT por meio da Lei nº 2768, de 25/02/2010. A averbação da reserva legal só será possível após a conclusão de processo judicial sobre a desapropriação do terreno.

Foi apresentado o Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no CAR – Cadastro Ambiental Rural.

6. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

Os impactos negativos decorrentes desta atividade referem-se à geração de emissões atmosféricas, efluentes líquidos industriais, sanitários e resíduos sólidos.

Emissões atmosféricas

Os gases gerados pelo incinerador quando lançados na atmosfera sem o devido tratamento podem causar alteração da qualidade do ar e provocar doenças respiratórias, como por exemplo asma, bronquite, enfisemas, infecção das vias aéreas superiores e câncer de pulmão. O carreamento de macro partículas tóxicas podem causar contaminação do solo e água além de ocasionar chuva ácida em função da liberação de dióxido de enxofre (SO₂) e óxidos de azoto (NO, NO₂, N₂O₅).

Os gases do incinerador também podem contribuir para o acúmulo na atmosfera dos gases formadores do efeito estufa.



Medida Mitigadora

Antes de passar pelo processo de incineração os resíduos serão classificados para estimar a sua composição, em função da qual podem haver variações na composição dos gases gerados na queima.

No incinerador serão mantidos como parâmetros do processo, tempos de residência dos resíduos na primeira câmara de combustão da ordem de 30 minutos, e dos gases resultantes tempo mínimo em torno de 2,0 segundos, de forma a garantir a completa destruição de compostos orgânicos tóxicos. Os gases efluentes do incinerador são encaminhados, em seguida, para sistema de tratamento.

O tratamento dos gases gerados na incineração, para remoção de material particulado fino, bem como para a neutralização de gases ácidos, é feito por meio de dois lavadores Venturi, em série. Estes sistemas se baseiam na aspersão de spray de água ao fluxo de gases, e complementado com a decantação do efluente produzido em tanques, sendo a principal forma de geração de efluentes, tratado no item seguinte.

A emissão de odores não é prevista de forma significativa, uma vez que o processo de incineração operará sob temperaturas acima de 1000 °C que destrói os compostos orgânicos causadores de maus odores.

O controle da operação dos equipamentos de tratamento dos gases é parte indissociável da operação do próprio incinerador. Assim, é feito o monitoramento constante dos níveis de CO (monóxido de carbono) e O₂ (oxigênio) no efluente gasoso, de modo a garantir, junto com a medição de temperatura e pressão nas câmaras de combustão, que o processo de incineração seja regular. Desvios nos parâmetros de controle do incinerador acarretam medidas automáticas de controle, através de um CLP (Controlador Lógico Programável), como a injeção de combustível auxiliar, aumento ou redução do fluxo de ar para a combustão, ou mesmo a interrupção do processo.

Além do acompanhamento e monitoramento contínuo (sonda) das concentrações de CO e O₂ no efluente, conforme previsto no inciso III do artigo 37 da Resolução CONAMA N°316/2002. O empreendedor propõe ainda, a realização de análises dos parâmetros Material Particulado, Metais, CO, O₂, Dioxinas e Furanos, NO_x (óxidos de nitrogênio) e SO_x (óxidos de enxofre) quando da operação do empreendimento.

Considerando que o impacto de maior relevância são as emissões atmosféricas e a necessidade de sistema de tratamento e monitoramento dessas emissões, e a possibilidade de manutenção/parada do sistema o empreendimento deverá possuir uma sonda sobressalente a fim de evitar a parada do incinerador.



Efluentes Líquidos

Efluentes industriais

Os efluentes gerados no tratamento dos gases da incineração para remoção de material particulado fino e neutralização de gases ácidos juntamente com os efluentes provenientes da decantação produzido em tanques apresentam caráter ácido, presença de material particulado (cinzas) e a baixa carga orgânica.

Outro ponto de geração de efluentes líquidos, é a área de higienização de bombonas e de interior de veículos de transporte de resíduos de serviços de saúde.

Efluentes sanitários

Os efluente sanitário provenientes do sanitário e refeitório são caracterizados pela alta carga orgânica e presença de microrganismos patogênicos. Quando lançados sem o devido tratamento podem causar alteração da qualidade da água e contaminação de solos. Considerando 20 empregados a geração típica de esgoto é da ordem de 1,40 m³/dia de acordo com a NBR 13969.

Medidas Mitigadoras

Efluentes industriais

Para a eliminação do impacto da geração de efluentes resultante do tratamento de gases está implantado um sistema de tratamento e recirculação dos efluentes de modo que não será necessário efetuar descarga de efluentes nos corpos d'água. A reposição de água no processo ocorre devido apenas as perdas por evaporação, da ordem de 5% da vazão tratada.

Os efluentes passam por etapas de neutralização, coagulação, decantação e filtração. O lodo acumulado nos tanques de tratamento é desidratado e removido para aterro industrial – Classe 1.

A higienização de bombonas de resíduos de saúde é realizada com o auxílio de solução desinfetante, e aspersão de água quente sendo posteriormente drenado para o tanque de tratamento do circuito fechado descrito acima.

Efluentes sanitários

O tratamento do esgoto sanitário será por sistema de tanque séptico e filtro anaeróbio, projetados conforme as normas NBR 7229 e NBR 13969, para 20 contribuintes. O efluente tratado será direcionado para sumidouro. O lodo do tanque séptico será coletado por caminhão limpa-fossa e encaminhado à estação de tratamento de esgotos da Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA.

Vale ressaltar que não há contato entre as linhas de coleta de efluentes industriais e domésticos.



Águas Pluviais

As águas pluviais podem sofrer contaminação pelo contato e lixiviação de materiais em áreas de armazenamento e nas áreas de incineração drenando para o solo e contaminando o mesmo.

Medidas Mitigadoras

A drenagem de águas pluviais nas instalações será feita por meio de sistema de coleta totalmente independente das áreas de produção (incluindo áreas de armazenamento de resíduos e galpão de incineração. A coleta de água dos telhados seguirá para reservatório primário, e será utilizada para adição de água ao processo de lavagem de gases, quando necessário.

O galpão de armazenamento tem piso interno impermeável construído com inclinação para não permite o escoamento da água para fora do mesmo, sendo contida nas contenções nas laterais internas do galpão, permitindo a remoção e direcionamento para a estação de tratamento. A limpeza do piso do galpão será a seco, sempre que possível, para evitar a geração de efluentes com possível contaminação.

Resíduos sólidos

Os tipos de resíduos sólidos gerados no empreendimento ou gerenciados pelo mesmo podem ser classificados como:

Tipo de resíduo e origem	Classificação segundo NBR 10.004
Resíduos de escritório, com características semelhantes às domiciliares;	Não-perigosos (Classe IIA)
Resíduos recebidos de clientes, não passíveis de incineração;	Perigosos (Classe I)
Resíduos incineráveis (de serviços de saúde e industriais);	Perigosos (Classe I)
Cinzas do processo de incineração;	Perigosos (Classe I)
Lodos do sistema de tratamento de efluentes.	Perigosos (Classe I)

Tais resíduos, se não dispostos adequadamente, podem causar alteração do ambiente onde forem lançados, com riscos ao ambiente e à saúde pública.

As cinzas serão o produto final da incineração. As mesmas serão depositadas no cinzeiro durante o processo de incineração. São consideradas resíduo perigoso classe I. Quando dispostas de forma inadequada podem ser fonte de emissão particulado e contaminação de solo e água.

Além das cinzas ainda são gerados o lixo doméstico e lodo do tratamento sanitário. Os mesmos sem a destinação adequada são responsáveis pela proliferação de vetores de doenças, como ratos, moscas e baratas.



Medidas Mitigadoras

Os resíduos de serviços de saúde, devido a sua característica putrescível, têm prioridade no plano de queima, evitando-se o armazenamento. Porém em casos em que não seja possível a incineração no mesmo dia, estes serão dispostos em câmara fria, adequada para o armazenamento por curtos períodos (no máximo 48 horas).

Os resíduos industriais serão dispostos na área de armazenagem. Esta segue todas as exigências da NBR 12235, sendo construída com piso impermeável, coberta, com caimento para bacia de contenção, em caso de vazamento de tambores. O galpão é modular, de forma a permitir sua instalação de forma independente, com caimento do piso para as laterais, possibilitando o armazenamento de resíduos incompatíveis.

A bacia de contenção foi projetada para contenção de no mínimo 10% de todos os recipientes armazenados, tendo em vista inclusive a possibilidade de estoque de resíduos em tambores dispostos sobre pallets em prateleiras.

Os resíduos compostos de cinzas e lodos serão armazenados temporariamente em tambores ou caçambas, utilizando-se este mesmo galpão e posteriormente deverá destinados a aterros Classe I devidamente licenciado.

Os resíduos sólidos urbanos são destinados para o Aterro Sanitário da CIMASAS – Consórcio Intermunicipal de Municípios de Alto Sapucaí.

Emissões de Ruídos

O principal impacto da emissão de ruídos consideradas as condições de afastamento dos núcleos urbanos consiste da violação dos limites legais de exposição laboral.

Medida Mitigadora

A partir de informações dos fabricantes, o nível de ruído medido na área externa das instalações é usualmente inferior a 60 dB, estando dentro dos limites da Lei Estadual 10.100, de 17/01/90.

Caso seja verificado, por meio do monitoramento periódico, a ultrapassagem dos limites previstos na legislação, poderão ser adotadas soluções como enclausuramento de fontes de emissão de ruído, como motores e exaustores, solicitados oportunamente.

Está previsto o monitoramento anual dos níveis de ruído do empreendimento, conforme norma técnica pertinente (NBR 10151). Os registros serão mantidos, para comprovação.



Programas e Projetos

O empreendedor apresentou ainda o Programa de Gerenciamento de Riscos, Plano do teste de Queima e Cálculo da dispersão de poluentes concluindo que a contribuição para a degradação da qualidade do ar pode ser considerada desprezível devido ao pequeno porte das instalações e a alta eficiência do sistema de controle.

7. Plano de monitoramento

Foi apresentado pelo empreendedor uma rotina de monitoramento dos principais aspectos ambientais relacionados ao empreendimento, de modo a garantir a adequação das medidas de controle propostas, ou evidenciar a necessidade de efetuar alterações nas medidas.

ITEM	O QUÊ	ONDE	QUANDO	COMO	QUEM	TOLERÂNCIA	REGISTRO	OBSERVAÇÃO
01	Emissão de ruído	Limites do terreno (constar mapa de localização, no relatório de ensaio)	Anual	Conforme NBR 10151	Empresa contratada	Conforme NBR 10151	Relatório de ensaio	Legislação aplicável: Resolução CONAMA 01/90
02	Efluentes líquidos do lavador de gases Operação	Sistema de tratamento: Verificação do funcionamento e vazão das bombas	diário	Conforme Manual de Operação	Encarregado	Conforme Manual de Operação	Planilha de registro	--
		Retrolavagem dos filtros	diário	Conforme Manual de Operação	Encarregado	Conforme Manual de Operação	Planilha de registro	--
		Descarte de lodo dos decantadores	semanal	Conforme Manual de Operação	Encarregado	Conforme Manual de Operação	Planilha de registro	--
03	Efluentes líquidos do lavador de gases Monitoramento	Saída dos decantadores	anual	cloro total, pH, óleos e graxas, coliformes e DBO5	Empresa contratada	Parâmetros legais (para conferência)	Laudo de análise	Legislação aplicável: Resolução CONAMA 357/2005;
04	Efluentes sanitários	Entrada da fossa; sumidouro	anual	pH, materiais sedimentáveis, óleos e graxas, DBO, Nitrogênio Total, Fósforo total;	Empresa contratada	Parâmetros legais (para conferência)	Laudo de análise	Legislação aplicável: Resolução CONAMA 357/2005;
06	Emissões atmosféricas	Verificação do sistema	online	Níveis de O ₂ e CO	automático	Conforme Manual de Operação	Registro eletrônico	
07	Emissões atmosféricas	Chaminé	anual	Material Particulado, CO, O ₂ , Dioxinas e Furanos, NOx e SOx, metais	Empresa contratada	Vide res. CONAMA 316/2002	Laudo de análise	Vide res. CONAMA 316/2002



8. Cumprimento das condicionantes de LI

A LI foi concedida com as seguintes condicionantes listadas abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO*
1	Apresentar análises da qualidade do ar no entorno do empreendimento para os parâmetros normais estipulados pela Resolução CONAMA N° 03/90, para verificação das concentrações de partículas totais em suspensão – PTS. As análises deverão preceder o teste de queima.	Na formalização da LO
2	Conforme estabelece a Resolução CONAMA 316/2002, apresentar proposta, seguida de cronograma de execução do teste de queima dos resíduos no incinerador atendendo na íntegra os itens previsto no Anexo II da Resolução CONAMA, bem como a determinação do artigo 11 da Resolução	90 dias após a concessão da LIC
3	Apresentar dimensionamento e localização do Sumidouro/vala de infiltração levando em consideração o teste de permeabilidade realizado no local de implantação do sistema.	180 dias
4	Observando as diretrizes do Órgão, sob cuja circunscrição se encontram as estradas, a principal e a alternativa, deverá ser apresentar um plano, em conjunto ou não com o Órgão referido, de conservação da trafegabilidade e de sinalização que contemple toda a extensão das estradas vicinais que dão acesso a empresa, juntamente com relatório fotográfico que comprove a execução da sinalização ao longo das estradas vicinais.	Na formalização da LO

A **condicionante nº 1** exige a realização de análise para a qualidade do ar, no entorno do empreendimento.

Cumprida tempestivamente: O Relatório de Monitoramento da Qualidade do Ar foi realizado pela empresa **PRISMA Soluções Ambientais Ltda**, CNPJ 08.957.064/0001-97, tendo como responsável técnico o Eng. Ambiental, Sanitarista e de Segurança do Trabalho André Rodrigues Alves, CREA 5062053800.

A análise foi realizada no período de 23 e 24 de outubro de 2015 em um ponto próximo ao Lavador de Gases do Incinerador com o objetivo de avaliar a concentração de partículas totais PTS presentes no ar. Para a metodologia foi utilizada a ABNT NBR-9547:1997.

Os resultados das amostras realizadas foram comparados com a Resolução CONAMA 03/1990 e estão dentro dos limites estabelecidos pela mesma se enquadrando nos *Padrões Secundários de Qualidade do Ar* definido como as concentrações de poluentes abaixo das quais se prevê o mínimo efeito adverso sobre o bem-estar da população, assim como o mínimo dano à fauna, à flora, aos materiais e ao meio ambiente em geral.

A **condicionante nº 2** exige a apresentação de proposta, seguida de cronograma de execução do teste de queima dos resíduos no incinerador.



Cumprida tempestivamente: O **Plano de Teste de Queima** foi protocolado em 03/06/2013, protocolo Nº R389215/2013, PA COPAM nº 20501/2009/001/2012 e aprovado e autorizado a realização do teste de queima segundo ofício SUPRAM SM nº 0995361/2015 em 13/10/2016.

O **Teste de Queima** foi realizado pela empresa **PRISMA Soluções Ambientais Ltda**, CNPJ 08.957.064/0001-97, tendo como responsável técnico o Eng. Ambiental, Sanitarista e de Segurança do Trabalho André Rodrigues Alves, CREA 5062053800. O monitoramento de poluentes atmosféricos na Chaminé A foi realizado do dia 26 a 30 de outubro de 2015, sendo acompanhado pelas gestoras ambientais Fábiana Martins de Carvalho e Cátia Villas Boas de Paiva, em 28/10/2015, conforme Relatório de Vistoria Nº 151/2015.

O **Relatório de Monitoramento das Emissões Atmosféricas** foi protocolado na formalização da LO e compõem o processo de LO em questão. Os resultados das emissões atmosféricas da Chaminé A estão em conformidade com a Resolução CONAMA 316/2002, art. 38, por apresentar todos os parâmetros abaixo do limite máximo permitido.

A **condicionante nº 3** exige a apresentação do dimensionamento e localização do Sumidouro/vala de infiltração levando em consideração o teste de permeabilidade realizado no local de implantação do sistema.

Cumprida tempestivamente: O teste de permeabilidade, bem como o dimensionamento, localização e execução do sumidouro/vala de infiltração foram apresentadas no EIA - Estudo de Impacto Ambiental, protocolado em 04/12/2012 e transcritas no relatório de cumprimento de condicionantes, protocoladas na formalização da LO compondo o processo em questão.

A **condicionante nº 4** exige apresentação de um plano de conservação da trafegabilidade e de sinalização que contemple toda a extensão das estradas vicinais que dão acesso a empresa, juntamente com relatório fotográfico que comprove esta condição.

Cumprida: O empreendimento está instalado em área adjacente ao Aterro Sanitário de Itajubá, onde o Consórcio Intermunicipal do Alto Sapucaí para o Aterro Sanitário (CIMASAS) utiliza diariamente a via, com fluxo constante de caminhões da região no local.

Foi apresentado o **Contrato nº 76/2012** firmado entre a Prefeitura Municipal de Itajubá e a Empresa Vina Equipamentos e Construções Ltda. que tem como objeto a locação, operação e manutenção de equipamentos e máquinas para execução de serviços de infra-estrutura urbana, assinado em 16/10/2012 e vigência de 12 meses podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos. Foi apresentado também uma declaração da Prefeitura atestando que o referido contrato engloba os serviços de infra-estrutura nas estradas e áreas rurais. A última planilha apresentada data de 27 de agosto de 2013.



Foi apresentado o **Convênio nº 008/2013** firmado entre a Prefeitura Municipal de Itajubá e a AMASP - Associação dos Municípios do Alto Sapucaí tem como objeto a cessão de uso remunerado de equipamento da Associação à Prefeitura para conservação das estradas municipais e execução de obras em vias urbanas e rurais assinado em 25/02/2013 e vigência até 31/12/2016.

A prefeitura atesta que é de sua responsabilidade a manutenção das condições das estradas rurais, além de relatórios que exemplificam as atividades de manutenção das estradas no bairro do Pessegueiro, onde se localizam a AGIT, bem como o aterro sanitário do CIMASAS.

Foi apresentado relatório fotográfico da estrada de acesso ao empreendimento protocolado na formalização da LO compondo o processo em questão.

9. Controle Processual

Este processo foi devidamente formalizado e contém um requerimento de Licença de Operação – LO, o qual será submetido para decisão da Superintendência de Meio Ambiente - SUPRAM

Trata-se de um licenciamento preventivo.

A empresa é detentora de uma Licença de Instalação, com validade até 8/3/2017, obtida por intermédio do processo nº 20501/2009/002/2012.

Como a empresa detém uma LI, a viabilidade locacional do empreendimento já foi aprovada, bem como a instalação do mesmo.

Resta portanto verificar a implementação das medidas de controle ambiental, propostas para proporcionar a viabilidade da operação das atividades de Incineração de Resíduos e Depósito de sucata metálica, papel, papelão, plástico ou vidro para reciclagem, contaminados com óleos, graxas ou produtos químicos, exceto embalagem de agrotóxicos, entendida a viabilidade ambiental como a aptidão da empresa para operar sem causar poluição ou degradação e, se o fizer que seja nos níveis permitidos pela legislação.

Será igualmente verificado o cumprimento das condicionantes da LI.

No item 6 acima foram listados os impactos negativos que a atividade da empresa tem o potencial de ocasionar no meio ambiente:

1) Emissões atmosféricas

O tratamento dos gases gerados na incineração, para remoção de material particulado fino, bem como para a neutralização de gases ácidos, é feito por meio de dois lavadores Venturi, em série.

A emanação de odores não é prevista de forma significativa, uma vez que o processo de incineração operará sob temperaturas acima de 1000 °C que destrói os compostos orgânicos causadores de maus odores.

O controle da operação dos equipamentos de tratamento dos gases é parte indissociável da operação do próprio incinerador.

2) Efluentes Líquidos

Para a eliminação do impacto da geração de efluentes resultante do tratamento de gases está implantado um sistema de tratamento e recirculação dos efluentes de modo que não será necessário efetuar descarga de efluentes nos corpos d'água. A reposição de água no processo ocorre devido apenas as perdas por evaporação, da ordem de 5% da vazão tratada.



Os efluentes passam por etapas de neutralização, coagulação, decantação e filtração. O lodo acumulado nos tanques de tratamento é desidratado e removido para aterro industrial – Classe 1.

A higienização de bombonas de resíduos de saúde é realizada com o auxílio de solução desinfetante, e aspersão de água quente sendo posteriormente drenado para o tanque de tratamento do circuito fechado descrito acima.

O tratamento do esgoto sanitário será por sistema de tanque séptico e filtro anaeróbio, projetados conforme as normas NBR 7229 e NBR 13969, para 20 contribuintes. O efluente tratado será direcionado para sumidouro. O lodo do tanque séptico será coletado por caminhão limpa-fossa e encaminhado à estação de tratamento de esgotos da Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA.

3) Águas Pluviais

A drenagem de águas pluviais nas instalações será feita por meio de sistema de coleta totalmente independente das áreas de produção (incluindo áreas de armazenamento de resíduos e galpão de incineração. A coleta de água dos telhados seguirá para reservatório primário, e será utilizada para adição de água ao processo de lavagem de gases, quando necessário.

4) Resíduos sólidos

Os resíduos de serviços de saúde, devido a sua característica putrescível, têm prioridade no plano de queima, evitando-se o armazenamento. Porém em casos em que não seja possível a incineração no mesmo dia, estes serão dispostos em câmara fria, adequada para o armazenamento por curtos períodos (no máximo 48 horas).

Os resíduos industriais serão dispostos na área de armazenagem. Esta segue todas as exigências da *NBR 12235*, sendo construída com piso impermeável, coberta, com caimento para bacia de contenção, em caso de vazamento de tambores. O galpão é modular, de forma a permitir sua instalação de forma independente, com caimento do piso para as laterais, possibilitando o armazenamento de resíduos incompatíveis.

A bacia de contenção foi projetada para contenção de no mínimo 10% de todos os recipientes armazenados, tendo em vista inclusive a possibilidade de estoque de resíduos em tambores dispostos sobre pallets em prateleiras.

Os resíduos compostos de cinzas e lodos serão armazenados temporariamente em tambores ou caçambas, utilizando-se este mesmo galpão e posteriormente deverá destinados a aterros Classe I devidamente licenciado.

5) Emissões de Ruídos

A partir de informações dos fabricantes, o nível de ruído medido na área externa das instalações é usualmente inferior a 60 dB, estando dentro dos limites da Lei Estadual 10.100, de 17/01/90.

Caso seja verificado, por meio do monitoramento periódico, a ultrapassagem dos limites previstos na legislação, poderão ser adotadas soluções como enclausuramento de fontes de emissão de ruído, como motores e exaustores, solicitados oportunamente.

Está previsto o monitoramento anual dos níveis de ruído do empreendimento, conforme norma técnica pertinente (NBR 10151). Os registros serão mantidos, para comprovação.

Dentre os resíduos sólidos gerados na empresa se encontram os caracterizados como rejeitos, ou seja, resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem



outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada, segundo inciso XV do artigo 3 da Lei 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos;

Destaca-se que é exigido, por força de lei, a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos; Portanto é obrigação da empresa, ou melhor, dos seus representantes, procederem a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

O conceito de disposição final ambientalmente adequada de rejeitos consta no inciso VIII do artigo 3º da Lei nº12.305/10:

VIII - disposição final ambientalmente adequada: distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos;

No que diz respeito ao rejeito, de acordo com consulta ao Portal da Fundação Estadual de Meio Ambiente – Feam, junto a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, ano base 2015, no município de localização da empresa existe um aterro sanitário.

Sendo assim, se os rejeitos gerados na empresa forem encaminhados para a coleta municipal, pelo que consta, a destinação não ocorre em vazadouro municipal (lixão), mas em aterro sanitário, destinação classificada como ambientalmente correta.

Confrontando-se os impactos negativos listados no item 6, com as medidas de controle ambiental respectivas, verifica-se que a empresa conta com as medidas de controle ambiental para proporcionar a mitigação dos impactos negativos ao meio ambiente, demonstrando assim viabilidade ambiental, condição para obter a licença ambiental.

Demonstrada está a viabilidade ambiental da empresa, cuja operação ocasionará impactos negativos para o meio ambiente, para os quais foram adotadas medidas consideradas aptas para o controle destes impactos.

Verifica-se no item 8 acima que as condicionantes da LI foram cumpridas.

Assim sendo, a empresa faz jus a licença requerida e pelo prazo de seis anos, conforme Deliberação Normativa COPAM nº 17, de 17 de dezembro de 1996.

Foi apresentado o registro nº 2062176 no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras – CTF/APP do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA.

A taxa de indenização dos custos de análise do processo foi recolhida conforme previsto na Resolução Conjunta SEMAD/IEF/FEAM nº 2.125, de 28 de Julho de 2014, que estabelece os critérios de cálculo dos custos para análise de processos de Regularização Ambiental e dá outras providências.

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 foi gerada a CERTIDÃO Nº 615542/2016, 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 URC.

DE ACORDO COM PREVISÃO DO DECRETO ESTADUAL Nº 44.844/2008, EM SEU ANEXO I, CÓDIGO 124, CONFIGURA INFRAÇÃO ADMINISTRATIVA GRAVÍSSIMA DEIXAR DE COMUNICAR A OCORRÊNCIA DE ACIDENTES COM DANOS AMBIENTAIS ÀS AUTORIDADES AMBIENTAIS COMPETENTES. NO CASO DE ACIDENTE ENTRE EM CONTATO COM O (NEA SISEMA) (31) 98223947 e (31) 9825-3947.

10. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Sul de Minas sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação, para o empreendimento **AGIT SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA** para a atividade de “de Incineração de Resíduos e Depósito de sucata metálica, papel, papelão, plásticos ou vidro para reciclagem, contaminados com óleos, graxas ou produtos químicos, exceto embalagens de agrotóxicos”, no município de Itajubá, MG, pelo prazo de 6 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

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 Licença de Operação (LO) da **AGIT Soluções Ambientais Ltda EPP.**

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença de Operação (LO) da **AGIT Soluções Ambientais Ltda EPP.**

Anexo III. Relatório Fotográfico da **AGIT Soluções Ambientais Ltda EPP.**



ANEXO I

Condicionantes para Licença de Operação (LO) da AGIT Soluções Ambientais Ltda EPP.

Empreendedor: Fábio Carvalho de Castro

Empreendimento: AGIT Soluções Ambientais Ltda EPP.

CNPJ: 08.774.904/0001-86

Município: Itajubá

Atividades: Incineração de Resíduos e Depósito de sucata metálica, papel, papelão, plásticos ou vidro para reciclagem, contaminados com óleos, graxas ou produtos químicos, exceto embalagens de agrotóxicos

Códigos DN 74/04: F -05-13-4 e F- 01-01-6

Processo: 20501/2009/004/2016

Validade: 6 anos

Referencia: Condicionantes da Licença de Operação

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II. Caso algum(ns) resultado(s) dos parâmetros monitorados não esteja(m) em conformidade com os padrões e limites estabelecidos pelas normas e legislação pertinente, o empreendedor deverá comunica-lo(s) imediatamente ao órgão ambiental informando, ainda, quais foram as medidas corretivas adotadas para sanar as causas destas não conformidades.	Durante a vigência de Licença de Operação
02	Realizar análise das emissões dos poluentes orgânicos persistentes e de funcionamento dos sistemas de intertravamento, em atendimento ao inciso IV do Art. 37 da Resolução CONAMA nº 316/2002.	Bianual e durante a vigência da LO

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

Obs. Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria Supram, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo.



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença de Operação (LO) da AGIT Soluções Ambientais Ltda EPP.

Empreendedor: Fábio Carvalho de Castro

Empreendimento: AGIT Soluções Ambientais Ltda EPP.

CNPJ: 08.774.904/0001-86

Município: Itajubá

Atividades: Incineração de Resíduos e Depósito de sucata metálica, papel, papelão, plásticos ou vidro para reciclagem, contaminados com óleos, graxas ou produtos químicos, exceto embalagens de agrotóxicos

Códigos DN 74/04: F -05-13-4 e F- 01-01-6

Processo: 20501/2009/004/2016

Validade: 6 anos **Referencia:** Programa de Automonitoramento da Licença de Operação

1. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar semestralmente 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)

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.

2. Efluentes Atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Chaminé	Material Particulado, Metais (classe 1, 2 e 3), CO, O ₂ , Dioxinas e Furanos, NO _x e SO _x , HCl e Cl ₂ , Fluoretos	semestral

Relatórios: Enviar anualmente 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 Deliberação Normativa COPAM n.º 187/2013, na Resoluções CONAMA n.º 316/2002 e na Resolução CONAMA n.º 382/2006 complementada pela Resolução CONAMA n.º 436/2011.

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;
- 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 AGIT Soluções Ambientais Ltda EPP.

Empreendedor: Fábio Carvalho de Castro

Empreendimento: AGIT Soluções Ambientais Ltda EPP.

CNPJ: 08.774.904/0001-86

Município: Itajubá

Atividades: Incineração de Resíduos e Depósito de sucata metálica, papel, papelão, plásticos ou vidro para reciclagem, contaminados com óleos, graxas ou produtos químicos, exceto embalagens de agrotóxicos

Códigos DN 74/04: F -05-13-4 e F- 01-01-6

Processo: 20501/2009/004/2016

Validade: 6 anos



Incinerador – lavador de gases



Incinerador – torre de resfriamento



Câmara Fria para armazenamento de RSS



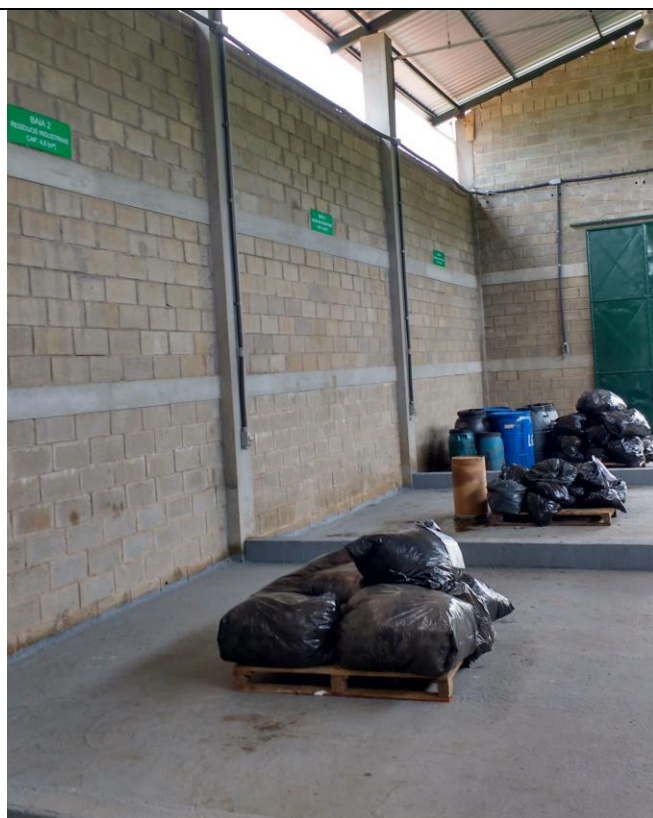
Câmara Fria para armazenamento de RSS



Galpão de armazenamento – materiais limpos



Galpão de armazenamento - bombonas



Galpão de armazenamento – valas separadas



Controle do incinerador



Tanque de água de chuva



Tratamento de efluentes