



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

PARECER ÚNICO SUPRAM CM Nº. 366/2009

PROTOCOLO Nº 671207/2009

Indexado ao processo		
Licenciamento Ambiental Nº. 12265/2006/002/2009	LIC	DEFERIMENTO
Outorga: Processo Nº. 8843/2009	Portaria Nº. 2230/2009	DEFERIDA
APEF Nº: (Não Aplicável)	-	-
Reserva legal Nº: (Não Aplicável)	-	-

Empreendimento: SERQUIP TRATAMENTO DE RESÍDUOS MG LTDA.	
CNPJ: 05.266.324/0001-90	Município: Santa Luzia/MG

Referência: LICENÇA DE INSTALAÇÃO (CORRETIVA)	Validade: 02 anos
Unidade de Conservação: APAE Fazenda Capitão Eduardo (3.74 km de distância) PARQUE MUNICIPAL Fazenda Lagoa do Nado (8.2 km de distância) RPPN Estadual Fazenda dos Cordeiros (7.6 km de distância) PARQUE ESTADUAL Serra Verde (5.84 km de distância)	
Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco	Sub Bacia: Rio das Velhas

Atividade objeto do licenciamento		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
E-03-08-5	Tratamento, inclusive térmico, e disposição final de resíduos de serviços de saúde (grupo A – infectantes ou biológicos)	3
F-05-13-4	Incineração de Resíduos	5

Medidas mitigadoras: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	Medidas compensatórias: <input type="checkbox"/> SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO
Condicionantes: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	Automonitoramento: <input type="checkbox"/> SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO

Responsável Técnico pelo empreendimento Gilson Almeida Vilela	Registro de classe 14.158/D
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados Irtton Arantes Nunes	Registro de classe 33443/D

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM	SITUAÇÃO
12265/2006/001/2006 – AAF (Tratamento térmico – autoclavagem)	Concedida em 24/11/2006

Auto de Fiscalização Nº. 270/2009 e Nº. 350/2009	Data: 17/08/2009 e 28/10/2009
---	--------------------------------------

Belo Horizonte, 19 de novembro de 2009.

Equipe Interdisciplinar	MASP	Assinatura
Cristina Campos de Faria	1.197.306-2	
Diego Koiti de Brito Fugiwara	1.145.849-4	
Edvaldo Sabino da Silva	1.197.553-9	
Luís de Souza Breda	1.149.860-7	

Diretoria Técnica	MASP	Assinatura
Isabel Cristina R. R. C. de Meneses	1.043.798-6	

SUPRAM CM	Av. Senhora do Carmo, 90 – Savassi Belo Horizonte/MG CEP 30.330-000 – Tel.: (31) 3228-7700	DATA: 19/11/2009 Página: 1/17
------------------	--	---



1. INTRODUÇÃO

A SERQUIP – Unidade Santa Luzia (SERQUIP-SL) é um empreendimento destinado ao tratamento térmico de resíduos de origens diversas, que se encontra localizado em uma área de concentração industrial, à Avenida Brasília nº. 5365 – Bairro Fazenda Baronessas, no Município de Santa Luzia/MG.

O empreendedor obteve, em 24/11/2006, Autorização Ambiental de Funcionamento – AAF nº. 2193/2006, através do Processo COPAM nº. 12265/2006/001/2006, em que se realiza o tratamento térmico (Autoclavagem) de Resíduos dos Serviços de Saúde do “Grupo A”, assim definidos segundo a Resolução CONAMA nº. 358/2005, estando tal atividade enquadrada no Código de Atividades E-03-08-5 da DN COPAM nº. 74/2004.

Devido à crescente demanda de tratamentos alternativos de resíduos imposta pelo mercado, o empreendedor optou por ampliar sua oferta de tratamento térmico com a otimização do funcionamento do autoclave e a inclusão da atividade de incineração, reservando parte do galpão industrial para a instalação de um incinerador de porte médio, destinado a tratar resíduos industriais e/ou hospitalares diversos. Esta atividade encontra-se prevista na DN COPAM nº. 74/2004 - Código de Atividades F-05-13-4 (incineração de resíduos), sendo o objeto deste licenciamento ambiental, além da ampliação da autoclavagem, que já opera, conforme mencionado acima.

Em 01/12/2008, o empreendedor ingressou com o requerimento da licença ambiental para ampliação (aumento) da capacidade de autoclavagem e instalação de um incinerador em sua unidade industrial, através da entrega do Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento – FCE nº. R158291/2008, o qual gerou o Formulário de Orientação Básica – FOB de protocolo nº 831013/2008.

Em 28/07/2009, o empreendedor formalizou o processo em questão – PA COPAM Nº. 12265/2006/002/2009 - Licença de Instalação (Corretiva) - Lic, com a entrega das documentações exigidas no FOB supracitado.

Em 17/08/2009, foi realizada pela equipe técnica da SUPRAM CM, autora deste Parecer Único, a primeira fiscalização às instalações da SERQUIP-SL, a qual foi registrada no Auto de Fiscalização nº. 270/2009. Na oportunidade, foi verificada a instalação do incinerador no galpão industrial da empresa, tendo sido lavrado o Auto de Infração nº. 10030/2009 e emitido a Papeleta SUPRAM CM nº. 126/2009, contendo a solicitação de reorientação do processo para Licença de Instalação Corretiva – Lic.

Em 25/08/2009, foi emitido o Ofício SUPRAM CM nº. 1050/2009 – Informações Complementares, o qual foi respondido pelo empreendedor em 12/09/2009, contendo as documentações comprobatórias das adequações físicas requeridas na vistoria realizada.

Em 28/10/2009, foi realizada a segunda fiscalização às instalações da SERQUIP-SL, que foi registrada no Auto de Fiscalização nº. 350/2009, e teve por objetivo a avaliação das medidas corretivas solicitadas na vistoria anterior. Na oportunidade, foi solicitado ao empreendedor promover uma Reunião Pública para esclarecimentos à população do entorno acerca do empreendimento.

O empreendedor, em 17/11/2009, protocolou as últimas documentações pertinentes a este processo de licenciamento ambiental, dentre elas, as gravações e listagem dos participantes da Reunião Pública realizada em 13/11/2009. As informações prestadas pelo empreendedor foram consideradas tecnicamente satisfatórias e suficientes para a instrução deste Parecer.

SUPRAM CM	Av. Senhora do Carmo, 90 – Savassi Belo Horizonte/MG CEP 30.330-000 – Tel.: (31) 3228-7700	DATA: 19/11/2009 Página: 2/17
-----------	--	----------------------------------



2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

2.1 – Dados da Infra-estrutura

A SERQUIP – Unidade Santa Luzia (SERQUIP-SL) encontra-se localizada em uma área de concentração industrial e residencial, compreendendo um terreno que apresenta moderado declive em direção aos fundos, com área total de 8.200 m², dos quais 1.185 m² correspondem à área construída.

Conforme Lei Complementar nº. 2.835/2008, que dispõe sobre a Lei de parcelamento, uso e ocupação do solo de Santa Luzia, o referido empreendimento se localiza na Zona de Ocupação Controlada – 2 (ZOC-2), relativa a região do São Benedito, onde o adensamento deve ser desestimulado.

A Unidade corresponde a um único galpão industrial, em alvenaria (blocos de concreto), com cobertura e fechamento lateral em estrutura metálica recoberta por telha de amianto, pé-direito aproximado de 5,0 metros e piso em concreto armado resinado.

O pátio externo possui área para descarga de resíduo a ser processado, área para carregamento de resíduo tratado, um posto de abastecimento de óleo diesel para suprir a frota de veículos da empresa, uma Estação de Tratamento de Efluentes Industriais (ETE), uma área de estacionamento, uma área de estocagem de armazenagem e suprimento de GLP e uma torre de resfriamento do Lavador de Gás do Incinerador.

O pavimento do pátio é em asfalto, sendo em concreto armado o piso das áreas de movimentação de resíduos e do posto de abastecimento. O empreendimento é cercado em todo o seu perímetro, possuindo muro frontal e cerca lateral em tela galvanizada, fixada em perfis de concreto.

O galpão industrial abriga um escritório administrativo, o setor de autoclavagem e o novo setor de incineração, sendo circundado, internamente, por canaletas no piso para a drenagem de efluentes industriais.

No setor de autoclavagem existe 01 *container* frigorífico (câmara fria), o equipamento denominado “Autoclave”, uma caldeira de pequeno porte, as áreas de estocagem e preparo de resíduos “*in natura*” e a área de descarga de resíduos termicamente tratados.

O novo setor de incineração é separado do setor de autoclavagem por uma divisória em estrutura metálica com fechamento em telha de zinco, possui um incinerador e uma área para armazenagem de resíduos “*in natura*” e outra para resíduos do processo de incineração.

A água fornecida para as atividades industriais da SERQUIP-SL é obtida de um poço tubular, cuja captação possui outorga concedida pelo IGAM através do Processo nº. 8843/2009, com base na Portaria nº. 2230/2009, de 29/08/2009, com validade de 5 anos.

A ampliação (aumento) da capacidade de autoclavagem não implicará na aquisição de novo equipamento ou inclusão de acessórios ao atual, e será obtida através da otimização do uso do equipamento com o aumento na frequência de sua utilização através da adoção de 3 turnos de revezamento. Tal medida permitirá à empresa passar da produção atual de 4,8 t/dia para a produção de 16,0 t/dia – capacidade nominal do autoclave existente – o que, segundo a DN copam nº. 74/04 – Código de Atividades E-03-08-5, irá enquadrar o sistema de autoclavagem como Classe-3 em substituição à AAF concedida.

SUPRAM CM	Av. Senhora do Carmo, 90 – Savassi Belo Horizonte/MG CEP 30.330-000 – Tel.: (31) 3228-7700	DATA: 19/11/2009 Página: 3/17
-----------	--	----------------------------------



O aumento na capacidade de autoclavagem e a inclusão do processo de incineração na unidade industrial implicarão no aumento do efetivo da empresa, o qual passará a ser de 73 funcionários, dos quais 41 farão parte do quadro operacional, cujo regime de trabalho abrangerá três turnos diários de revezamento de 8 horas cada.

2.3 – Dados dos Equipamentos

Sistema de Autoclavagem

O Autoclave existente na SERQUIP-SL foi fabricado em 2006 pela empresa INCOL INCINERATION-TECHTROL LTDA, sendo de modelo SA-U 580. Trata-se de equipamento concebido com tecnologia inglesa, possuindo capacidade de processamento de 16 t/dia, com alimentação trifásica -220v. O equipamento é alimentado com vapor produzido em uma caldeira a gás (GLP) localizada fora do galpão da SERQUIP-SL.

O equipamento é dotado de válvulas de segurança termo-resistentes para controle de temperatura, vacuostato para controle de vácuo e pressão, rampa e elevador pneumático para os carros de aço inoxidável e compressor.

Sistema de Incineração

O incinerador instalado na SERQUIP-SL foi fabricado pela INCOL INCINERATION-TECHTROL LTDA, sendo de modelo PY-125. Trata-se de equipamento instalado em 2008 e concebido com tecnologia inglesa possuindo capacidade de processamento de 600 Kg/h, com alimentação trifásica -220v. Esta capacidade nominal de operação, diferentemente do informado no FCE (480 Kg/h), enquadra o empreendimento como Classe 5, segundo a DN COPAM nº. 74/2004, Código de Atividades F-05-13-4. O regime de trabalho previsto para os operadores do equipamento será de 16 horas (2 turnos de 8 h), o que, aliado à capacidade de processamento do incinerador, totalizará uma produção de 9,6 t/dia.

O incinerador é construído em chapas de aço carbono reforçado revestidas, internamente, por camadas de isolante térmico e tijolo refratário, o que lhe confere alta resistência a temperatura e a determinados agentes químicos corrosivos. O peso aproximado do equipamento é de 5,5 toneladas e suas dimensões são 5,22 x 3,30 x 12,27 metros de altura, largura e comprimento, respectivamente

O incinerador (vide ilustração abaixo) é constituído por um módulo de alimentação (carga) e duas câmaras de combustão (Câmara Primária e Câmara Secundária). A câmara do módulo de alimentação é composta de duas comportas de fechamento seqüencial, evitando-se, desta forma, a fuga dos gases da Câmara Primária para o ambiente de trabalho, protegendo a saúde do operador e o meio ambiente.

A aceleração do processo de queima e a tiragem forçada dos gases são realizadas por ventiladores centrífugos localizados nas câmaras de combustão, as quais operam a uma pressão constante.

A alimentação do incinerador é manual e a velocidade de alimentação (carga) dos resíduos depende do poder calorífico e do peso e volume específico do material.

O equipamento opera numa faixa de temperatura controlada de trabalho superior a 800 °C e inferior a 1200 °C. Neste regime de temperatura o processo de destruição térmica é denominado de *incineração* conforme a Resolução CONAMA nº. 316/2002 – “*Procedimentos e critérios para o funcionamento de sistemas de tratamento térmico de resíduos*”, Art. 2º inciso III.

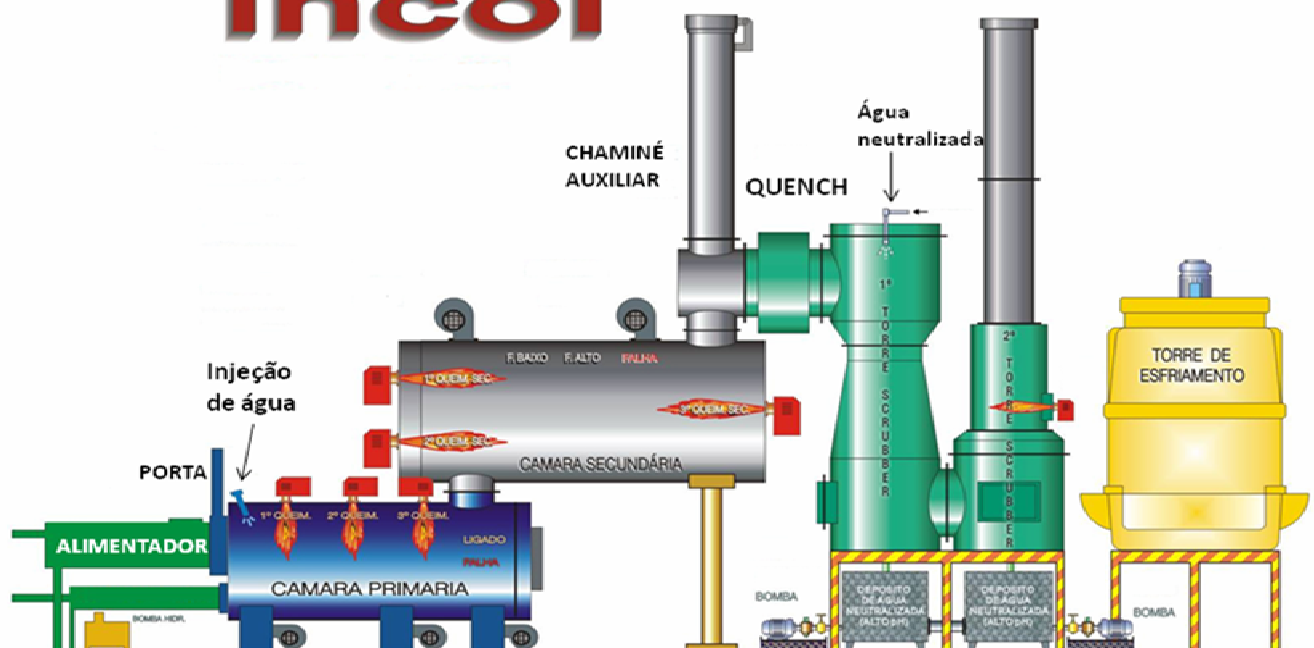
SUPRAM CM	Av. Senhora do Carmo, 90 – Savassi Belo Horizonte/MG CEP 30.330-000 – Tel.: (31) 3228-7700	DATA: 19/11/2009 Página: 4/17
-----------	--	----------------------------------



Na Câmara Primária ocorre a queima dos resíduos. Essa câmara opera com temperatura variando entre 800 e 950°C. A temperatura mínima de 800 °C é uma exigência da Resolução CONAMA nº. 316/2002, em seu artigo 2º, inciso III, e é mantida por meio de queimadores. A temperatura máxima é mantida pelo sistema de resfriamento através de aspersores de água, acionados sempre que a câmara atinge 950 °C. Os ventiladores instalados na parte de baixo da câmara promovem a injeção de ar sob o resíduo para garantir que seja queimado. O tempo de residência dos gases nessa câmara é superior a 10,0 segundos, o que atende à exigência mínima de 1,0 segundo definida na Resolução CONAMA nº. 316/2002, artigo 23.

INCINERADOR PIROLITICO E SISTEMA DE LAVAGEM DE GASES

incol



A Câmara Secundária recebe os gases gerados na queima (combustão primária) dos resíduos e tem por objetivo garantir que a sua combustão seja completa. A Resolução CONAMA nº. 316/2002 determina que a temperatura mínima de operação desta câmara também seja de 800°C e o tempo de residência dos gases seja superior a 1,0 segundo. Nesta seção do equipamento a temperatura atinge valores de até 1050 °C e o tempo de residência é superior a 2,0 segundos.

O incinerador será dotado de monitoramento eletrônico de temperaturas e pressão e de um sistema de intertravamento que interrompe automaticamente a alimentação de resíduos em casos de baixa de temperatura, falta de indicação de chama, falta de energia elétrica ou queda brusca de tensão, queda do teor de oxigênio nas câmaras de combustão ou na chaminé, excesso de monóxido de carbono na chaminé, mau funcionamento dos monitores e registradores de oxigênio ou de monóxido de carbono, interrupção do funcionamento do lavador de gases e queda de suprimento do ar de instrumentação. Tais sistemas deverão atender à exigência de monitoramento e inter-travamento contida na Resolução CONAMA nº. 316/2002, em seu Artigo 36, Inciso-IV.



A vazão dos gases na saída da Câmara Secundária é da ordem de 1,505 m³/seg, a uma temperatura de 1050 °C, o que exige alta eficiência do sistema de lavagem e refrigeração de gases - Torres Scrubber de Resfriamento Primário e Secundário.

Acoplado ao incinerador tem-se o sistema Lavador de Gases cuja função é precipitar o macro-pó, lavar o micro-pó e colóides e neutralizar os gases ácidos. Este sistema é constituído por duas torres Scrubber e seu respectivo decantador e uma torre de resfriamento de água. O monitoramento dos gases é feito por um sistema eletrônico on-line. O lavador possui dimensão aproximada de 4,63 m de comprimento, 5,22 m de altura e 3,3 m de largura.

A Resolução CONAMA nº. 316/2002 define, em seu Artigo 11, que “Todo sistema de tratamento térmico para resíduos industriais deverá atingir a taxa de eficiência de destruição e remoção (EDR) superior ou igual a noventa e nove inteiros e noventa e nove décimos por cento para o principal composto orgânico perigoso (PCOP) definido no teste de queima.” Tal eficiência deverá ser apurada quando da realização do “Teste de Queima” requerido pela citada legislação em seus Artigos nº. 33, 34, 35 e 36 que deverá ser previsto para a fase de operação do empreendimento.

A DN COPAM nº. 11/1986, em seu Artigo 7º, estabelece que os sistemas de incineração de resíduos hospitalares devem ser dotados de pós-queimadores, alimentados por gás combustível, operando a uma temperatura mínima de 850 °C para a destruição das substâncias odoríferas. O incinerador da SERQUIP-SL utilizará GLP, cujo consumo mensal é estimado em 20.000 m³/mês, e, conforme ilustração acima, obtida dos autos do processo (RCA), tem previsão de ser dotado de um pós-queimador localizado na Torre Secundária de refrigeração/lavagem.

2.4 – Descrição do Processo Produtivo

O processo de incineração de resíduos industriais e/ou hospitalares a ser realizado pela SERQUIP-SL pode ser dividido nas seguintes etapas:

1ª Etapa – Recepção e estocagem dos resíduos

Os resíduos industriais ou hospitalares uma vez coletados junto aos clientes e transportados até a SERQUIP-SL em seu próprio veículo, já licenciado, serão descarregados na área de descarga, pesados e catalogados pelo operador do equipamento em fichas próprias. Os resíduos industriais serão acondicionados em tambores, rotulados e estocados sobre paletes na área do galpão de produção próxima ao incinerador, ficando no aguardo do processamento. Os resíduos do serviço de saúde serão reensacados, se necessário, e enviados para a câmara fria ou para o depósito temporário, conforme determinação da Resolução CONAMA nº. 358/2005, antes de serem disponibilizados para a incineração e/ou autoclavagem.

2ª Etapa – Acionamento dos equipamentos

O Autoclave entra em operação tão logo receba o vapor da caldeira a gás, a qual é ligada no início da jornada de trabalho.

O acionamento do incinerador é obtido com a injeção de GLP, como combustível inicial, através dos queimadores sendo o equipamento dotado de uma bomba injetora e um reservatório apropriado para tal fim. A energia e o combustível necessários para a continuidade do processo de incineração são obtidos com a própria queima dos resíduos. Os queimadores ficam acionados até que a câmara de pós-combustão atinja a temperatura adequada para se auto-sustentar (850 °C).

SUPRAM CM	Av. Senhora do Carmo, 90 – Savassi Belo Horizonte/MG CEP 30.330-000 – Tel.: (31) 3228-7700	DATA: 19/11/2009 Página: 6/17
-----------	--	----------------------------------



3ª Etapa – Carregamento do sistema

O Autoclave é alimentado com os resíduos do serviço de saúde, através de uma escotilha dianteira semi-mecanizada, por onde ingressa o comboio de carros tipo vagonetes (total de 05 carros).

No caso do incinerador o resíduo hospitalar e/ou industrial é preparado segundo suas propriedades térmicas e colocado no recipiente de alimentação e, após o comando do operador, feito no painel de controle, é conduzido mecanicamente (sistema hidráulico) para dentro da câmara primária de combustão.

4ª Etapa – Processo de Tratamento Térmico

No Autoclave o tratamento térmico é realizado por batelada, a uma temperatura constante de 150 °C e a uma pressão de 4,2 Kgf/cm², por um período de 30 minutos. O sistema promove a redução do volume de resíduos da ordem de 40% e no final do processo os mesmos são considerados resíduos sólidos urbanos isentos de microorganismos patogênicos.

No processo de incineração o resíduo já depositado na Câmara Primária é levado a uma temperatura da ordem de 800 a 950°C, cujo limite máximo é mantido por injeção de água através de aspersores automáticos, acionados sempre que a câmara atinge 950 °C. Nesta câmara o resíduo passa de sólido para gasoso a partir de 650°C, na presença de atmosfera pobre em oxigênio (inibidora de dioxinas e furanos). O tempo de residência dos gases é superior a 10 segundos e tão logo gerados são enviados para a Câmara Secundária, que promove a queima completa destes, através de um pós-queimador, a uma temperatura da ordem de 1050 °C. O sistema promove o abate de 98 a 99% do resíduo sólido.

Após cada ciclo de trabalho (06:00h as 22:00h) o operador aguarda o resfriamento do equipamento, abre o compartimento da Câmara Primária, pela sua extremidade, e remove as cinzas existentes.

5ª Etapa – Tratamento dos Gases

No caso do Autoclave os gases emitidos pelo sistema são submetidos a um processo de depuração térmica para eliminação das substâncias odoríferas através de um pós-queimador existente na saída da chaminé do equipamento.

No caso do incinerador os gases da Pós-Combustão são direcionados para o Lavador de Gases, para resfriamento, remoção de particulados com tratamento do condensado. Neste Lavador ocorre a precipitação das partículas remanescentes no fluxo de gases e a neutralização dos componentes ácidos (SO₂ e HCl) pela injeção, em fluxo contínuo e de alta velocidade, de uma solução de NaOH. A injeção da solução alcalina se faz através de “Spray” cônico que pulveriza a solução alcalina na garganta do Venturi. A água do Lavador é bombeada para a Torre de Resfriamento, que promove o seu tratamento e a recirculação para o sistema de lavagem.

2.5 - Sistema de Monitoramento Contínuo

Em relação ao Autoclave o monitoramento se dá pelos parâmetros de temperatura e pressão, os quais são monitorados pelo operador do equipamento durante o processo de tratamento.

Quanto ao incinerador, por força da Resolução CONAMA nº. 316/2002, o monitoramento ocorre, de forma contínua, para os parâmetros CO e O₂, onde os sensores medem a cada

SUPRAM CM	Av. Senhora do Carmo, 90 – Savassi Belo Horizonte/MG CEP 30.330-000 – Tel.: (31) 3228-7700	DATA: 19/11/2009 Página: 7/17
-----------	--	----------------------------------



minuto a concentração destes gases enviando os dados para uma Central Lógica de Processamento (CLP). Estes gases são indicadores da qualidade da combustão, onde o teor de oxigênio mostra se o gás está sendo adequadamente diluído e o monóxido de carbono indica se a combustão está sendo completa.

Os outros gases (NO_x, SO_x, compostos clorados, compostos fluorados, dioxinas e furanos) não são objetos de monitoramento contínuo e segundo o empreendedor e o fabricante do reator suas ausências são asseguradas desde que a combustão esteja controlada através da medição do CO e temperatura, pois estando estes dois itens dentro dos limites, e não estando a água do lavador saturada, os demais gases deverão estar nos níveis verificados durante o teste de queima.

Outro item de monitoramento contínuo é a temperatura de queima fornecida por sensores existentes no reator. A temperatura ideal para o correto funcionamento do incinerador encontra-se entre 1.000 e 1250 °C (acima disto tem-se o risco de gerar elevados teores de óxidos de nitrogênio e produzir metais pesados e abaixo deste valor tem o risco de formação de dioxinas e furanos) e nesta faixa as emissões de CO, O₂ e demais gases são minimizadas e conseguem atender às exigências e padrões legais. O incinerador possui sistema de controle automático de temperatura interligado aos ventiladores centrífugos (ar primário e secundário), aos queimadores e à bomba de combustível, a qual arma e desarma os dispositivos mantendo a faixa pré-determinada. Este sistema constitui um dos dispositivos de inter-travamento do incinerador.

2.6 – Limitações do tratamento térmico

Como limitação de ordem legal, tem-se a proibição de processar resíduos de serviços de saúde do Grupo-C (radioativos), uma vez que estes são, conforme a Resolução CONAMA nº. 316/2002 em seu Artigo 1º e a Resolução CONAMA nº. 358/2005 em seu Art. 23, objetos de apreciação pela Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN).

Outra limitação dos sistemas de tratamento se deve à sua capacidade definida de processamento (incinerador/autoclave) versus a capacidade de estocagem dos resíduos (resíduos a serem processados + resíduos submetidos ao tratamento) de maneira a se evitar a formação de estoques além da capacidade da unidade. Em razão do exposto deverá o empreendedor, a título de condicionante desta Licença, informar a capacidade real de estocagem da SERQUIP-SL, as dimensões das células de armazenagem e a logística de movimentação, processamento e expedição dos resíduos e o tempo de residência na unidade.

3. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

A SERQUIP-SL localiza-se em Zona Urbana, na Avenida Brasília nº. 5365, Bairro Fazenda Baronesas, no município de Santa Luzia/MG, nas coordenadas geográficas: 19°46'37.23"S e 43°54'14.95" W (SAD 69), no Vetor Norte da Região Metropolitana de Belo Horizonte.

De acordo com o RCA/PCA e conforme observado em vistoria técnica realizada na área do empreendimento, a região é ocupada por indústrias diversificadas (Café Três Corações e Forjapar) e algumas áreas residenciais, onde se percebe a forte intervenção antrópica. Por se tratar de uma área com indústrias, em área urbana, onde a ocupação se deu de forma bastante acentuada, no local do empreendimento e em suas adjacências, não se observa mais a ocorrência de exemplares representativos da fauna e flora.

SUPRAM CM	Av. Senhora do Carmo, 90 – Savassi Belo Horizonte/MG CEP 30.330-000 – Tel.: (31) 3228-7700	DATA: 19/11/2009 Página: 8/17
-----------	--	----------------------------------



De acordo com os estudos ambientais apresentados, a área diretamente afetada pelo empreendimento não abrange recursos hídricos ou outras áreas de relevância ambiental, tais como Área de Preservação Permanente – APP ou Unidades de Conservação – UC.

Em consulta ao Sistema Integrado de Informações Ambientais (SIAM), através das coordenadas geográficas do empreendimento, constatou-se que o mesmo encontra-se distante à aproximadamente 4,89 Km da Área de Proteção Ambiental Estadual - APAE Fazenda Capitão Eduardo, a 8,16 Km da Reserva Particular do Patrimônio Natural Estadual - RPPNE Fazenda dos Cordeiros, a 8,2 Km do Parque Municipal - PAQM Fazenda Lagoa do Nado e a cerca de 6,0 Km do Parque Estadual Serra Verde.

As únicas Unidades de Conservação classificadas como de Proteção Integral, de acordo com a Lei do SNUC, e, portanto, passíveis de anuência, são o PAQM Fazenda Lagoa do Nado e o Parque Estadual Serra Verde.

Face ao exposto, foi realizada uma consulta à Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, através do Ofício - SUPRAM CM N° 1155/2009, de 08 de Agosto de 2009, solicitando a definição de quais as UCs municipais são categorizadas como de proteção integral, das suas respectivas zonas de amortecimento (extensão) e, por fim, quais deverão ser objetos de anuências por parte da Fundação de Parques Municipais. Contudo, até o presente momento, não houve resposta. Ressalta-se que a estrutura da SERQUIP-SL já se encontra consolidada, uma vez que a mesma já opera a atividade de autoclavagem de resíduos. De qualquer forma, registra-se a emissão de anuência do Instituto Estadual de Florestas – IEF referente ao Parque Estadual Serra Verde.

Zoneamento Econômico Ecológico – ZEE

Em relação ao Decreto 45.097/2009, que dispõe sobre regime jurídico especial de proteção ambiental de áreas integrantes do Vetor Norte da Região Metropolitana de Belo Horizonte, verificou-se a não aplicabilidade do mesmo tendo em vista que o empreendimento não está localizado dentro ou no entorno de UC de uso sustentável e de Área de Proteção Especial – APE. Após consulta ao Zoneamento Ecológico Econômico – ZEE, para o ponto 19°46'37.23"S e 43°54'14.95" W (SAD 69), considerando um raio de 200 m, foi constatado que o empreendimento não está inserido no SAP (0%). Além disso, não está localizado sobre a faixa marginal de 5 Km à esquerda e à direita, a partir da faixa de domínio, do Anel de Contorno Norte da Região Metropolitana de Belo Horizonte - RMBH, de responsabilidade do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT.

Ainda de acordo com o ZEE, a região onde o empreendimento está instalado se encontra numa Zona de Desenvolvimento 1, que é caracterizada por terras de baixa vulnerabilidade em locais de alto potencial social, e sua qualidade ambiental é classificada como “muito baixa”. Essa classificação indica as melhores características para se instalar um empreendimento, uma vez que a área apresenta baixa incapacidade de resistir ou se recuperar de impactos negativos antrópicos, ao mesmo tempo que possui um potencial social muito favorável.

Em relação aos índices de vulnerabilidade, o empreendimento apresenta vulnerabilidade natural “baixa” e “média”, devido, principalmente, à predominância de “muito baixa” da vulnerabilidade na integridade da flora, “baixa” da vulnerabilidade dos solos, “média” da vulnerabilidade dos Recursos Hídricos e “muito alta” da vulnerabilidade da integridade da fauna (Figura 02). Dessa maneira, o empreendimento não se enquadra nas particularidades dos incisos do Art.5º, sendo, portanto, dispensado da elaboração de EIA/RIMA.

SUPRAM CM	Av. Senhora do Carmo, 90 – Savassi Belo Horizonte/MG CEP 30.330-000 – Tel.: (31) 3228-7700	DATA: 19/11/2009 Página: 9/17
-----------	--	----------------------------------

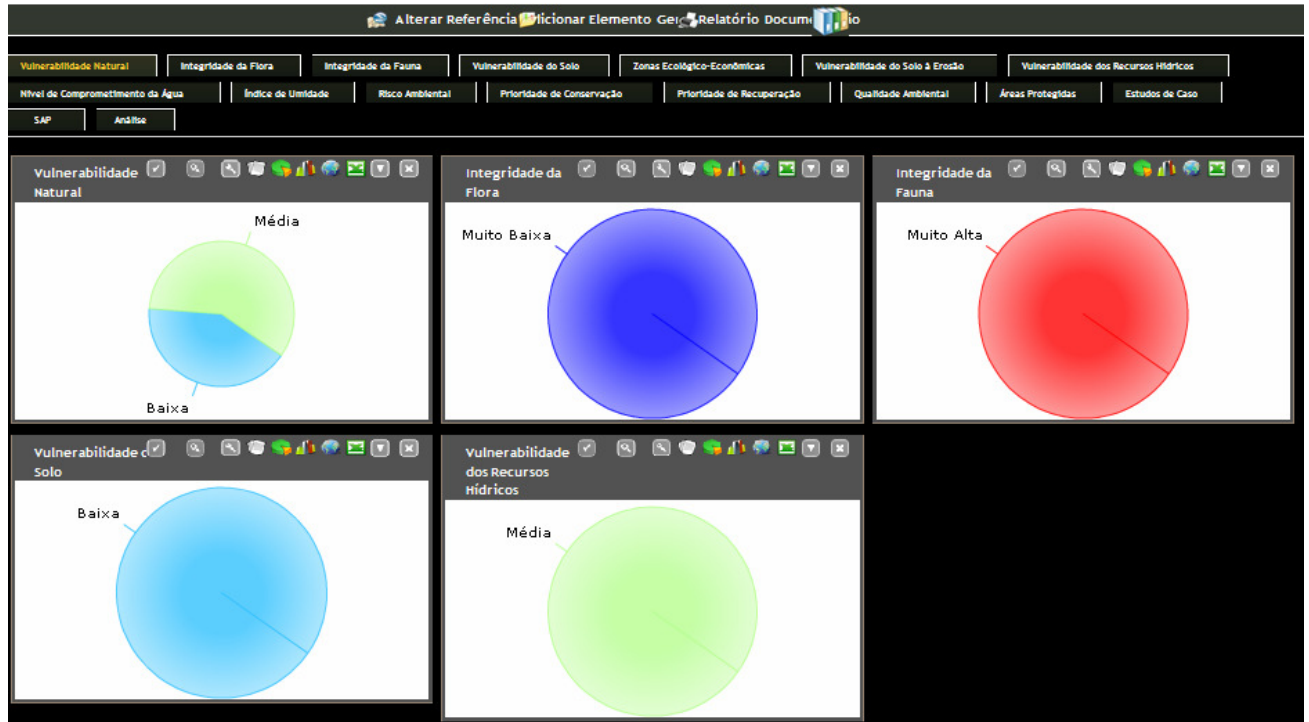


Figura 02 – Gráficos de Vulnerabilidade obtidos no ZEE.

3.2 – Utilização dos Recursos Naturais

O processo de incineração desenvolvido pela SERQUIP-SL faz uso direto apenas de água obtida através de poço artesiano profundo, limitando-se a consumir energia elétrica da concessionária local, somente para o funcionamento dos equipamentos e instalações.

A energia elétrica consumida pela empresa é fornecida pela Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG) e destina-se a suprir o funcionamento dos equipamentos, escritórios e demais instalações. A água consumida pela empresa resume-se àquela utilizada no consumo humano, nas atividades industriais e nas tarefas de limpeza de pisos (galpão de produção) e conservação de jardins.

4. RESERVA LEGAL

O empreendimento encontra-se localizado área urbana, não sendo necessária, dentro dos parâmetros da Legislação em vigor, a averbação de Reserva Legal.

5. ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE - APP

O local onde está implantado o empreendimento não está inserido em área de preservação permanente.

6. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

A água utilizada no empreendimento é fornecida por um poço artesiano profundo, sendo que o empreendedor já possui outorga para tal finalidade (Processo IGAM Nº 08843/2009 – Portaria Portaria nº. 2230/2009, de 29/08/2009, com validade por 5 anos).

SUPRAM CM	Av. Senhora do Carmo, 90 – Savassi Belo Horizonte/MG CEP 30.330-000 – Tel.: (31) 3228-7700	DATA: 19/11/2009 Página: 10/17
-----------	--	-----------------------------------



7. IMPACTOS IDENTIFICADOS

7.1 – Resíduos Sólidos

Os resíduos sólidos gerados no empreendimento são decorrentes das seguintes atividades:

a) Atividades Administrativas

Correspondem às atividades desenvolvidas no escritório administrativo da empresa e geradoras de resíduos típicos tais como: papéis, copos plásticos e embalagens diversas.

b) Atividades voltadas para a alimentação e higiene pessoal

São as atividades referentes a preparos de lanches e pequenas refeições na Copa e atividades de higiene pessoal realizadas nas instalações sanitárias e vestiários, geradoras de lixo doméstico inorgânico e orgânico.

c) Atividades do processo produtivo

As atividades de autoclavagem geram resíduos termicamente tratados da ordem de 40 % do volume de entrada. Os processos de incineração geram cinzas e escórias inertes, classificadas como perigosas pela Resolução CONAMA nº. 316/2002 em seu Art. 43, § 1º. Os sistemas de resfriamento e lavagem dos gases da incineração geram resíduos de fundo (areia). Como resíduos decorrentes do processo produtivo (incineração/autoclavagem) tem-se ainda os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) usados e contaminados.

7.2 – Resíduos Líquidos

Os resíduos líquidos gerados no empreendimento correspondem aos efluentes sanitários domésticos, a água do processo de autoclavagem (condensado), água de lavagem dos recipientes de armazenagem de resíduos, água de lavagem de piso e equipamentos, e ao efluente gerado pela caixa separadora de água e óleo interligada com o posto de água de origem pluvial e ao efluente da limpeza dos veículos da empresa envolvidos no transporte.

7.3 – Emissões Atmosféricas

As emissões atmosféricas produzidas pelo Autoclave correspondem aos vapores d'água submetidos à pós-combustão por um pós-queimador situado na saída da chaminé do sistema. As emissões do Incinerador correspondem ao monóxido de carbono (CO), ao oxigênio, aos gases típicos da combustão (NOx, SOx, compostos clorados, compostos fluorados, dioxinas e furanos) e ao material particulado fino expelido no lavador de gases. As emissões da caldeira corresponde ao produto gerado pela queima do GLP, notadamente composto por CO₂ e NOx.

7.4 – Ruído

O ruído gerado no empreendimento corresponde ao funcionamento do Autoclave, do Incinerador e dos equipamentos associados (Caldeira, torre de resfriamento, motores e ventiladores centrífugos) e pelo escape dos gases na chaminé do Incinerador.

7.5 – Risco de Incêndio e/ou Explosão

Este impacto está associado ao funcionamento da Caldeira à Gás, do Autoclave e do Incinerador, os quais operam a elevadas temperaturas e pressões. Os riscos e perigos

SUPRAM CM	Av. Senhora do Carmo, 90 – Savassi Belo Horizonte/MG CEP 30.330-000 – Tel.: (31) 3228-7700	DATA: 19/11/2009 Página: 11/17
-----------	--	-----------------------------------



oferecidos por cada um dos equipamentos acima foram elencados pela empresa de consultoria Prisma Ambiental em seu trabalho intitulado “Análise de Risco” elaborado em Setembro/2008 e constante às páginas 214 a 254 dos autos.

8. MEDIDAS MITIGADORAS

8.1 – Resíduos Sólidos

a) Atividades Administrativas, alimentação e higiene pessoal

Os resíduos decorrentes dessas atividades são, em parte, objetos de reciclagem externa através da coleta seletiva (papel, copos plásticos, artigos de metal). Os restos de alimentos e os gerados pela higiene pessoal são acondicionados em sacos plásticos e bombonas e encaminhados ao aterro sanitário municipal.

b) Atividades do processo produtivo

Os resíduos das atividades de autoclavagem são enviados para o aterro da ESSENCIS MG Soluções Ambientais, conforme Certificado de LO nº. 001/2004 válido até 15/01/2010. Esses resíduos foram considerados Classe II-A (Não inertes) segundo laudo de caracterização e análise físico-química elaborado em Junho/2008 pela Teclab Tecnologia em Análises Ambientais, por solicitação da SUPRAM CM contida no Ofício 1050/2009 – Informações complementares.

Os resíduos a serem gerados nas atividades de incineração (cinzas, escórias e resíduos de fundo do Lavador de Gases), classificados como perigosos pela Resolução CONAMA nº. 316/2002, têm previsão de serem, também, enviados à ESSENCIS.

A destinação dada aos EPIs usados e contaminados não foi informada neste processo de licenciamento, e deverá ser esclarecida e detalhada quando da formalização do Processo de Licença de Operação.

Os resíduos a serem incinerados e/ou autoclavados, bem como aqueles já submetidos ao tratamento são, conforme verificado na vistoria, embalados e/ou tamborados e estocados próximo ao ponto de carregamento dos equipamentos, cujo local encontra-se no interior do galpão industrial o qual é coberto, fechado nas laterais e dotado de piso impermeável circundado por canaletas de drenagem.

Por solicitação da SUPRAM CM contida no Ofício 1050/2009 – Informações complementares, foi implantada na unidade da SERQUIP-SL uma câmara fria para acondicionamento de resíduos do serviço de saúde, cumprindo o disposto na NBR 12809/93.

8.2 – Resíduos Líquidos

Os efluentes sanitários serão direcionados para a Estação de Tratamento de Efluentes Sanitários recém-construída, próxima ao galpão industrial da unidade por solicitação da SUPRAM CM contida no Ofício 1050/2009 – Informações complementares. Conforme solicitado na última vistoria da SUPRAM CM tal sistema deverá ser contemplado no projeto hidro-sanitário da unidade o qual deverá ser apresentado conforme a exigência contida no Anexo I.

Os resíduos líquidos gerados no processo de autoclavagem (condensado), condensado da caldeira, água de lavagem dos recipientes de armazenagem de resíduos, água de lavagem de

SUPRAM CM	Av. Senhora do Carmo, 90 – Savassi Belo Horizonte/MG CEP 30.330-000 – Tel.: (31) 3228-7700	DATA: 19/11/2009 Página: 12/17
-----------	--	-----------------------------------



piso e equipamentos são direcionados para as canaletas de drenagem existentes no piso do galpão e circundantes às áreas produtivas e de armazenagem, são direcionados para a Estação de Tratamento de Efluentes Industriais anexa ao galpão. Esta ETE promove o tratamento dos efluentes através dos processos de decantação, tratamento químico e filtração e sua recirculação para a caldeira, reduzindo o aporte de água para uso industrial.

Os efluentes líquidos presentes no processo de incineração (água de resfriamento e lavagem de gases) são recirculados no próprio sistema.

O efluente eventualmente gerado pela caixa separadora de água e óleo (SAO), interligada à bacia de contenção e à pista de abastecimento do posto de combustível, tem previsão de ser direcionado à ETE sanitária, devendo tal providência, a título de condicionante desta Licença, ser comprovada no projeto hidro-sanitário supracitado.

A água de origem pluvial não atinge as áreas de processamento dos resíduos, porém as áreas de recebimento e de expedição de resíduos tratados estão sujeitas ao aporte dessa água. Em razão disso foi o empreendedor, por ocasião das vistorias, solicitado a implantar piso impermeável e sistema de contenção/drenagem, interligado com a ETE Industrial, tendo sido dado atendimento parcial – o sistema foi implantado somente na área de expedição. Desta forma deverá ser comprovada a adequação da área de recebimento nos termos da condicionante do Anexo I.

Segundo informado pelo empreendedor a limpeza dos veículos da empresa envolvidos no transporte é feita fora da unidade, num lava-jato particular localizado no Bairro Monte Azul em BH/MG. Tendo em vista a ausência de informação a respeito do tipo de tratamento e de destinação do efluente gerado deverá a mesma ser apresentada segundo a condicionante contida no Anexo I.

8.3 – Emissões Atmosféricas

As emissões atmosféricas produzidas pelo Autoclave correspondem aos vapores d'água expelidos pelo sistema. Tal efluente carrega substâncias odoríferas, sendo, portanto, e conforme a Deliberação Normativa COPAM 11/86, Art. 6º, submetido à queima por um pós-queimador situado na saída da chaminé do sistema, alimentado por GLP.

O incinerador dispõe de sensores de monitoramento contínuo de CO e O₂ que medem a cada minuto a concentração destes gases, indicadores da qualidade da combustão. O equipamento dispõe ainda de sensores de temperatura interligados aos ventiladores centrífugos e bomba de combustível e de sistema de tratamento complementar de emissões correspondente ao Lavador de Gases. São sistemas de medição e inter-travamento exigidos pela Resolução CONAMA nº. 316/2002.

O Lavador de Gases é o primeiro equipamento do incinerador a ser ligado no início de seu funcionamento. Trata-se de tratamento via úmida com a lavagem dos gases com solução alcalina em forma de chuveiro de alta pressão e em contra-fluxo. Logo após a entrada em funcionamento do Lavador o sistema promove o acionamento da Câmara Secundária, a qual tem a função de queimar os gases residuais gerados na Câmara Primária. Na seqüência a Câmara Primária é ligada e, tão logo, ambas as câmaras atinjam a temperatura necessária de operação, o incinerador entra automaticamente em funcionamento.

Os outros gases (NO_x, SO_x, compostos clorados, compostos fluorados, dioxinas e furanos) terão monitoramento indireto através da medição do CO e temperatura. Estando estes dois parâmetros dentro dos limites operacionais do Incinerador, e não estando a água do Lavador de Gases saturada, os demais gases deverão estar nos níveis legalmente aceitáveis, o que

SUPRAM CM	Av. Senhora do Carmo, 90 – Savassi Belo Horizonte/MG CEP 30.330-000 – Tel.: (31) 3228-7700	DATA: 19/11/2009 Página: 13/17
-----------	--	-----------------------------------



deverá ser comprovado através de Teste de Queima, conforme condicionante expressa no Anexo I.

Quanto ao Material Particulado residual e emitido na saída da chaminé este deverá estar dentro dos parâmetros de emissão estipulado pela Resolução CONAMA nº. 316/2002, o que deverá ser aferido quando da realização do Teste de Queima condicionado no Anexo I.

As emissões da caldeira correspondem ao produto gerado pela queima do GLP, notadamente composto por CO₂ e NO_x. Segundo a Resolução CONAMA nº. 382/2006, Anexo II, o composto de interesse para avaliação da emissão de uma caldeira é o NO_x, cujo monitoramento deverá ser objeto de condicionante da Licença de Operação.

8.4 – Ruído

O ruído atualmente gerado no empreendimento corresponde ao funcionamento do Autoclave e dos equipamentos a ele associados (Caldeira, motores e ventiladores centrífugos). A este ruído será acrescido aquele proveniente do funcionamento do Incinerador e seus acessórios (motores e ventiladores centrífugos, lavador de Gás) e pelo escape dos gases na chaminé do Incinerador. A vistoria identificou que os equipamentos acima encontram-se no interior do galpão industrial ou de recintos fechados e que o nível de emissão sonora fora dos mesmos e dos limites de propriedade da empresa encontram-se em valores aceitáveis. Porém este parâmetro deverá ser avaliado quando da operação efetiva dos equipamentos, com base nas legislações específicas.

8.5 – Risco de Incêndio e Explosão

Em atendimento ao disposto na Resolução CONAMA nº. 316/2002, art. 26, foi apresentado o estudo intitulado “Análise de Risco” elaborado pela empresa Prisma Ambiental em Setembro/2008 e constante às páginas 214 a 254 dos autos. Trata-se de um levantamento de riscos e perigos de cada um dos equipamentos críticos cuja elaboração é apenas uma etapa do Estudo de Análise de Riscos. Em razão do exposto deverá o empreendedor, a título de condicionante desta Licença, apresentar novo trabalho conforme a metodologia da Manual de Orientação para Elaboração de Estudos de Análise de Riscos (Manual P 4.261 – Maio/2003) idealizado pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB, considerando a proximidade do conjunto residencial.

Foi apresentado o Plano de Emergência e Contingência elaborado pela FENIX porém, foi identificada no processo a ausência do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros aprovando o projeto e as instalações de combate a incêndio e pânico. Assim tal atestado deverá ser apresentado a título de condicionante nº. 6 desta Licença conforme o Anexo I.

9. REUNIÃO PÚBLICA

A SERQUIP-SL promoveu, em atendimento ao Auto de Fiscalização nº. 350/2009, uma reunião pública, com o objetivo de apresentar ao município de Santa Luzia, mais especificamente, às comunidades dos bairros Duquesa II e Fazenda Baronessas, as atividades que atualmente desenvolve, assim como as atividades pretendidas através do PA COPAM Nº. 12265/2006/002/2009, quais sejam, a ampliação da autoclavagem de resíduos de serviço de saúde e a incineração de resíduos.

A referida reunião foi realizada em 13/11/2009, às 18:00 horas, na Escola Municipal José Augusto Rezende, no próprio bairro Duquesa II, Santa Luzia, em que se registrou a presença

SUPRAM CM	Av. Senhora do Carmo, 90 – Savassi Belo Horizonte/MG CEP 30.330-000 – Tel.: (31) 3228-7700	DATA: 19/11/2009 Página: 14/17
-----------	--	-----------------------------------



de 28 pessoas, dentre as quais, representantes comunitários e moradores do conjunto residencial mais próximo ao empreendimento.

As principais manifestações e questionamentos realizados, devidamente registrados em ata remetida pelo empreendedor a esta Superintendência – protocolo nº. R298574/2009, de 17/11/2009 – resumiram-se às preocupações relacionadas à geração potencial de impactos ambientais decorrentes da operação do empreendimento, as quais foram esclarecidas por representantes da SERQUIP-SL.

Ressalta-se que foram protocoladas, ainda, cópias dos comprovantes de recebimentos dos convites para a reunião pública, cópias das listas de presença e, também, gravação em vídeo, as quais foram inseridas nos autos do processo de licenciamento ambiental.

10. COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

A operação da SERQUIP-SL vem sendo realizada desde 2006 e a utilização do terreno, em que está implantada encontra-se em “Área Prioritária para Conservação da Herpetofauna (Categoria Especial)” e no entorno das Unidades de Conservação citadas anteriormente. Apesar desses fatores constituírem em impactos previstos pelo Decreto 45.175 de 17/09/2009 e relacionados no Anexo II, a equipe técnica entende não ser aplicável a compensação ambiental da Lei do SNUC, uma vez que a unidade em questão está inserida em zona urbana industrializada do município de Santa Luzia, extremamente descaracterizada e já antropizada, conforme abordagem do ZEE realizada ao longo deste parecer. Ademais, os impactos a serem gerados pela nova atividade do empreendimento (incineração) não são significativos e têm previsão de serem mitigados pelas medidas de controle e prevenção, apresentadas no Plano de Controle Ambiental – PCA, consideradas satisfatórias e apropriadas. Dessa maneira, a equipe da SUPRAM CM considera que este empreendimento não é passível de incidência da Compensação Ambiental, pela ausência de impactos significativos.

11. CONTROLE PROCESSUAL

Trata-se de requerimento de Licença de Instalação, em caráter corretivo, para as atividades de incineração e de autoclavagem de Resíduos do Serviço de Saúde e Industriais.

O processo encontra-se devidamente instruído e formalizado, estando a documentação juntada em concordância com DN COPAM nº. 74/04, as Resoluções CONAMA nº. 316/2002 e nº. 358/2005 e com as exigências constantes o Formulário de Orientação Básica Integrado.

O empreendedor informa que não haverá supressão de vegetação e intervenção em APP.

A análise técnica é favorável ao deferimento da licença em discussão com prazo de **validade de 02 (dois) anos**, desde que respeitada as condicionantes constantes em seu Anexo I.

Ressalte-se que a licença ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis, devendo tal observação constar do(s) certificado(s) de licenciamento ambiental a ser (em) emitido(s).

Insta salientar que em caso de descumprimento das condicionantes e/ou qualquer alteração, modificação e ampliação, realizada sem a prévia comunicação e anuência ao órgão licenciador, estará o empreendedor sujeito às medidas administrativas pertinentes, dentre elas a cassação da Licença e/ou autuação, segundo Decreto Estadual nº. 44.844/2008.

SUPRAM CM	Av. Senhora do Carmo, 90 – Savassi Belo Horizonte/MG CEP 30.330-000 – Tel.: (31) 3228-7700	DATA: 19/11/2009 Página: 15/17
-----------	--	-----------------------------------



12. CONCLUSÃO

Em razão do exposto, este Parecer Único sugere à URC Rio da Velhas a **concessão da Licença de Instalação (Corretiva)** requerida pela **SERQUIP TRATAMENTO DE RESÍDUOS MG LTDA – Unidade Santa Luzia**, para a ampliação (aumento de capacidade) da atividade de autoclavagem e instalação de um incinerador, objetos do **Processo COPAM nº. 012265/2006/002/2009**, pelo prazo de **02 (dois) anos**, condicionada às determinações constantes no Anexo I e ao atendimento dos padrões da Legislação Ambiental.



SUPRAM CM	Av. Senhora do Carmo, 90 – Savassi Belo Horizonte/MG CEP 30.330-000 – Tel.: (31) 3228-7700	DATA: 19/11/2009 Página: 16/17
-----------	--	-----------------------------------



ANEXO I

Processo COPAM Nº: 12265/2006/002/2009 - Lic		Classe/Porte: 5 / Médio
Empreendimento: SERQUIP TRATAMENTO DE RESÍDUOS MG LTDA		
Atividade: Incineração de resíduos e tratamento térmico de resíduos do serviço de saúde – Grupo A.		
Endereço: Av. Brasília, 5530 – Bairro Fazenda Baronesas I		
Município: Santa Luzia/MG		
Referência: Condicionantes da Licença de Instalação (Corretiva)		Validade: 2 anos
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO*
1	Informar a capacidade real de estocagem da SERQUIP-SL, as dimensões das células de armazenagem e a logística de movimentação, processamento e expedição dos resíduos e o tempo de residência na unidade.	Na formalização do processo de LO
2	Informar a destinação dada aos EPIs usados e contaminados e apresentar planilha contendo a relação de todos os resíduos gerados na unidade e sua forma de destinação.	Na formalização do processo de LO
3	Apresentar o projeto hidro-sanitário geral da unidade atualizado com a construção da ETE, a interligação com a caixa separadora de água e óleo do posto de abastecimento e abrangendo todas as áreas e demais unidades geradoras e/ou de tratamento de efluentes.	Na formalização do processo de LO
4	Comprovar as adequações físicas solicitadas na vistoria de 28/10/2009 (Auto de Fiscalização nº. 350/2009) para a área de recebimento de resíduos referentes ao sistema de contenção e drenagem de efluentes líquidos.	Na formalização do processo de LO
5	Informar o tipo de tratamento e a destinação dada aos efluentes gerados na limpeza dos veículos transportadores de resíduos, hoje a cargo do lava-jato particular localizado no Bairro Monte Azul em BH/MG.	Na formalização do processo de LO
6	Apresentar novo estudo de análise de riscos que cumpra a metodologia do Manual de Orientação para Elaboração de Estudos de Análise de Riscos (Manual P4.261 – Maio/2003) idealizado pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB, considerando a proximidade com os aglomerados residenciais.	Na formalização do processo de LO
7	Apresentar o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros aprovando o projeto e as instalações de combate a incêndio e pânico.	Na formalização do processo de LO
8	Apresentar Plano de Queima e informar a realização de Teste de Queima para obtenção de autorização prévia do órgão ambiental.	Na formalização do processo de LO

(*) Contado a partir da data de concessão da licença.

SUPRAM CM	Av. Senhora do Carmo, 90 – Savassi Belo Horizonte/MG CEP 30.330-000 – Tel.: (31) 3228-7700	DATA: 19/11/2009 Página: 17/17
-----------	--	-----------------------------------