


	SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PARECER ÚNICO	Data: 18/06/2007 Folha: 1/17

PARECER ÚNICO Nº 262338 / 2007 (Órgão Seccional) SUPRAM-LM
Indexado ao Processo: Nº: 17336/2005/002/2006
Tipo de processo: Licenciamento Ambiental (X) Auto de Infração ()

1. Identificação

Empreendimento (Razão Social): PREFEITURA MUNICIPAL DE GONZAGA				CNPJ: 18307421/0001-25		
Município: GONZAGA						
Consultoria Ambiental: SÔNIA MARIA HERINGER						
Coordenadas Geográficas: (SAD 69)						
Formato Lat/Long	Latitude:			Longitude:		
	Grau: 18	Min: 49	Seg: 09,2	Grau: 42	Min: 31	Seg: 07,7
Atividade predominante: Usina de triagem e compostagem de lixo, tratamento e/ou disposição final de resíduos sólidos urbanos, tratamento, inclusive térmico e disposição final de resíduos de serviço de saúde.						
Código da DN: E-03-07-7 e E-03-08-5						
Porte do Empreendimento:			Potencial Poluidor:			
Pequeno (X) Médio () Grande ()			Pequeno (X) Médio () Grande ()			
Classe do Empreendimento:						
1 (X) 2 () 3 () 4 () 5 () 6 ()						
Fase Atual do Empreendimento:						
LP () LI () LO (X) LOC () Revalidação () Ampliação ()						
Localizado em UC (Unidades de Conservação):						
(X) Não () Sim						
Bacia Hidrográfica Federal: RIO DOCE						
Bacia Estadual: RIO CORRENTINHO						

	SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PARECER ÚNICO	Data: 18/06/2007 Folha: 2/17
---	---	---

2. Histórico

Fiscalização: <input type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/> Sim	Auto de Fiscalização: Nº S - 22/2007	Data: 14/03/2007
Notificações Emitidas Nº: ##	Advertências Emitidas Nº:#####	Multas Nº:#####

2.1. Descrição do Histórico


Em Dezembro de 2005 foi assinado o convênio do Programa Piloto de Apoio à Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PPAGIRS nº 04/05 entre a SEMAD e a Prefeitura Municipal de Gonzaga para a construção de usina de reciclagem de lixo e/ou aterro sanitário no município.

Com intuito de Autorização de Início de Obras – AIO foi realizada vistoria na área destinada para implantação da Usina de Triagem e Compostagem de Lixo de Gonzaga, juntamente com a equipe de Belo Horizonte no dia 19 de abril de 2006, sendo a referida Autorização assinada em 02/08/2007 ficando a Prefeitura responsável em dar início ao processo de regularização ambiental deste empreendimento junto a Superintendência Regional do Leste Mineiro (SUPRAM-LM), quer seja a Licença Ambiental, quer seja a Autorização Ambiental de funcionamento.

Já com objetivo de adequação ambiental, a Prefeitura entrou com Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI) na SUPRAM- LM em 01/06/2006, tendo seu Formulário de Orientação Básica (FOBI) gerado em 14/06/2006, não sendo entregue a documentação exigida por este, sendo assim gerado um novo FOBI em 27/07/2006.

O referido processo foi formalizado na Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Leste Mineiro – SUPRAM-LM em 23/06/2006, sendo

Rua Afonso Pena, 2270, Centro – Governador Valadares, MG
 CEP: 35010-000 - Tel: (33) 3271-4988
 Correio Eletrônico: copamleste@yahoo.com.br

 <p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p>	<p>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</p> <p>PARECER ÚNICO</p>	<p>Data: 18/06/2007 Folha: 3/17</p>
--	---	--

encaminhado para a equipe interdisciplinar em 15/02/2007, conforme registro na ATA de Reunião Gerencial da SUPRAM – LM do dia 19/03/2007. Foi realizada uma fiscalização no empreendimento em 14/03/2007, gerando o Auto de Fiscalização Nº S – 22/2007. Foi enviado ao empreendedor, em 21/03/2007, o pedido de informações complementares, onde, a documentação solicitada foi entregue a SUPRAM-LM em 23/05/2007.

3. Controle Processual


O processo encontra-se formalizado e instruído com a documentação exigível.

4. Introdução

A USINA DE TRIAGEM E COMPOSTAGEM DE LIXO do município de Gonzaga, que localiza-se a cerca de 12Km do município em um local denominado Brejaúba, às margens da Rodovia BR 259 e é identificada pelas coordenadas Sul 18° 49' 9,2" e Oeste 42° 31' 7,7", vem através deste requerer a Licença de Operação (LO) para usina de triagem e compostagem de lixo, tratamento e/ou disposição final de resíduos sólidos urbanos, tratamento, inclusive térmico e disposição final de resíduos de serviço de saúde, conforme DN 74/04.

A área requerida possui cerca de 16,56 hectares, com topografia suave até 12°, sendo uma encosta não caracterizada como morro, tendo seu solo classificado como latossolo amarelo profundo.

A infra-estrutura do empreendimento é formada por: galpão de recepção e triagem; galpão para armazenamento de recicláveis; pátio de compostagem; valas para aterramento do rejeito; vala para os resíduos de unidades de saúde e animais mortos; tratamento de efluentes; drenagem pluvial; isolamento; prédio administrativo; estacionamento; e

 <p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p>	<p>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</p> <p>PARECER ÚNICO</p>	<p>Data: 18/06/2007 Folha: 4/17</p>
--	---	---


paisagismo. O mapa geral apresenta a localização e acesso à usina, bem como a locação topográfica dos pontos de sondagem e o paisagismo a ser realizado.

Foi apresentada a planta geral de situação, a planta baixa da usina de triagem e do pátio de compostagem, drenagem das águas pluviais de todo o terreno com a especificação do tipo de canaleta que será utilizada e o detalhamento da estrutura de dissipação de energia, além da locação dos furos de sondagem, bem como o nível do lençol freático nestes pontos, projeto do sistema de tratamento do efluente líquido e o projeto das instalações hidro-sanitárias.

Foram entregues o resultado das sondagens, o qual informa que foram executados 4 furos de simples reconhecimento, à percussão e o avanço foi procedido pelos processos usuais de trado e lavagem com circulação direta de água, atingindo uma profundidade de 7,45m, não encontrando lençol freático em nenhum dos furos, sendo os projetos apresentados assinados pelos engenheiros civis Fredson Antônio Sartori, CREA 80385/D e Fernando Franco Bengnami, CREA 62262/D, o qual encaminharam cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, estando esta anexada ao processo.

O empreendimento receberá diariamente uma média de 3 toneladas de resíduos domésticos e comerciais, adotando-se uma produção per capita de 0,50 quilos e cerca de 25 quilos de resíduos de saúde, sendo dimensionado para atender à demanda do município por um período de 20 anos. Além disto, foi apresentado o cálculo dos volumes das valas de rejeitos, sendo a estimativa de produção de lixo de 2005 até 2024 calculada em 12.265,48m³, somando-se este com o volume para recobrimento, foi obtido 14.753,69m³. Conforme estudo técnico apresentado, a usina irá adotar valas com dimensões de 5 x 80 x 3 metros de largura, comprimento e profundidade, respectivamente, tendo-se uma capacidade de 1200m³/vala. A prefeitura disponibilizou uma área de 10.000m² para as valas de rejeito.

De acordo com processo nº17336/2005/002/2006, são citados os seguintes equipamentos a serem utilizados durante o funcionamento da usina: 1 moega metálica para alimentação da bancada de triagem com dimensões de 2 x 3m; 1 prensa enfardadeira

 <p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p>	SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PARECER ÚNICO	Data: 18/06/2007 Folha: 5/17
--	--	---

hidráulica com eixo vertical, motor elétrico blindado trifásico; 10 tambores cilíndricos com capacidade de 200L cada; 4 carinhos de mão para transporte de materiais; 1 peneira vertical de 2,5 x 3m com malhas de 9mm; termômetro para controle das pilhas de compostos; balança tipo plataforma com capacidade para 200Kg; pás; enxadas; garfos tridente; rolo para a compactação da base das valas; e retro-escavadeira ou pá-carregadeira para escavação e recobrimento das valas. São citados também uma previsão do número de funcionários, sendo: 1 encarregado para administração da unidade; 6 auxiliares para recepção, triagem e enfardamento dos materiais; 1 auxiliar de compostagem/sérvios gerais; e 2 vigias.


A água a ser utilizada será proveniente de um poço manual com profundidade de 5 metros e 1000 milímetros de diâmetro e já possui certidão de registro de uso da água com cadastro de processo nº003454/2006 e protocolo nº212056/2006 com exploração 0,5m³/dia e a unidade será atendida com rede elétrica pela concessionária local, a Companhia Energética de Minas Gerais – CEMIG.

A titularidade do terreno foi comprovada através da escritura pública de desapropriação onerosa, e o empreendimento não está inserido em Área de Preservação Permanente, de acordo com laudo de vistoria técnica do IEF e apresenta Reserva Legal devidamente averbada em cartório.

5. Caracterização Ambiental

O empreendimento está inserido no Bioma Mata Atlântica, em Floresta Estacional Semidecidual em sua integridade, conforme apresentado pelo Mapeamento e Inventário da Flora Nativa e dos Reflorestamentos de Minas Gerais (UFLA/IEF).

A região do empreendimento encontra-se situada nas bacias hidrográficas federal do Rio Doce e estadual do Rio Correntinho.

	SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PARECER ÚNICO	Data: 18/06/2007 Folha: 6/17
---	--	---------------------------------


6. Impactos Ambientais

Meio Físico:

- Provável alteração na qualidade do ar pela emissão de odores fétidos provocados pela decomposição dos resíduos sólidos, dispostos na área de implantação do aterro controlado, ficando assim condicionado ao recobrimento com solo a área de disposição dos resíduos sólidos nas valas (Anexo I, Item 1);
- Risco de contaminação de águas subterrâneas e do solo pela geração de chorume, devido este, sem tratamento, poder percolar por meio de perfil abaixo do fundo da vala ou lateralmente a mesma, contudo, condiciona-se à impermeabilização do fundo das valas (Anexo I, Item 2);
- Perda de nutrientes do solo pela lixiviação em consequência da retirada da cobertura e revolvimento e provável alteração na capacidade de absorção deste, estando condicionado à execução do projeto paisagístico apresentado no processo (Anexo I, Item 3).

Meio Biótico:

- Provável redução da microflora e da microfauna do solo decorrente da contaminação do solo pelo chorume, que pode percolar por meio do perfil abaixo do fundo da vala ou lateralmente a mesma (condicionante apresentada em Anexo I, Item 2);
- Possível afugentamento de animais faunísticos locais, pelo tráfego de veículos para acesso à área de implantação do empreendimento.

 <p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p>	<p>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</p> <p>PARECER ÚNICO</p>	<p>Data: 18/06/2007 Folha: 7/17</p>
--	---	---

Meio Antrópico:

- Possível risco dos funcionários do aterro contraírem doenças infecto-contagiosas, transmitidas por vírus e bactérias presentes no lixo, ficando estes condicionados à utilização constante dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), segundo Anexo I, Item 4.


7. Medidas Mitigadoras

Em fiscalização realizada no empreendimento, constatou-se que a área encontra-se cercada, evitando a penetração ou saída de animais e que o projeto civil estava sendo instalado, compreendendo na instalação de um sistema de captação de água fluvial e construção de uma Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), ficando condicionado à apresentação de um memorial fotográfico comprovando estas instalações, conforme Anexo I, Item 5.

8. Discussão

O empreendimento USINA DE TRIAGEM E COMPOSTAGEM DE LIXO DO MUNICÍPIO DE GONZAGA cujo a principal atividade é de triagem e compostagem de lixo, tratamento e/ou disposição final de resíduos sólidos urbanos, tratamento, inclusive térmico e disposição final de resíduos de serviço de saúde, solicitou junto a SUPRAM-LM, a Licença de Operação – LO nº 17336/2005/002/2006.

A Usina de Reciclagem e Compostagem de Lixo do Município de Virgolândia, MG, gera benefícios ao município, trazendo melhoria na qualidade de vida da população por consequência da destinação adequada dos resíduos, contudo, há melhoria na saúde; diminuição de proliferação de animais peçonhentos e vetores transmissores de doenças; melhoria da qualidade paisagística em decorrência da construção do aterro, o que possibilita a eliminação das práticas de deposição dos resíduos à céu aberto ou nos lixões; provável

 <p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p>	<p>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</p> <p>PARECER ÚNICO</p>	<p>Data: 18/06/2007 Folha: 8/17</p>
--	---	---

melhoria na qualidade do ar em decorrência do serviço de coleta, evitando a queima do lixo nos domicílios e no local de disposição do lixo urbano; diminuição da quantidade de águas superficiais e subterrâneas contaminadas e da flora provenientes de materiais prejudiciais ao meio ambiente, presentes no lixão e em outros locais onde são depositados resíduos sólidos.

Após análise da documentação juntada ao processo de Licença de Operação e fiscalização realizada no local do empreendimento, conclui-se que os impactos ambientais gerados estão sendo minimizados adequadamente, ressaltando os itens apresentados nas condicionantes listadas no corpo deste parecer, conforme Anexo

9. Conclusão

A equipe interdisciplinar sugere pelo DEFERIMENTO do processo pleiteado de Licença de Operação (LO) do empreendimento USINA DE TRIAGEM E COMPOSTAGEM DE LIXO DO MUNICÍPIO DE GONZAGA, no Município de Gonzaga, MG, conforme orientações descritas no estudo apresentado no processo nº 17336/2005/002/2006 e desde que atendidas as recomendações técnicas descritas no corpo deste parecer, através das condicionantes listadas no Anexo I, ouvida a Unidade Regional Colegiada do COPAM-Leste Mineiro, com validade de 06 anos.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Leste Mineiro, não possui responsabilidade técnica sobre os projetos do sistema de controle ambiental liberados para implantação, sendo a execução, operação e comprovação de eficiência destes de inteira responsabilidade da própria empresa e/ ou seu responsável técnico.

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


10. Parecer Conclusivo

Favorável: () Não (**X**) Sim

11. Validade da Licença

6 (seis) anos




	SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PARECER ÚNICO	Data: 18/06/2007 Folha: 10/17
---	--	--

ANEXO I

1. Condicionantes

Item	Descrição da Condicionante	Prazo
01	Recobrir com camada de solo, os resíduos sólidos dispostos nas valas.	Durante a vigência da licença
02	Impermeabilização do fundo das valas.	No início da utilização de cada vala
03	Executar programa de paisagismo descrito no processo, apresentando memorial fotográfico junto à SUPRAM-LM.	30 (trinta) dias
04	Os funcionários deverão utilizar os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).	Durante a vigência da licença
05	Apresentação junto à SUPRAM-LM de memorial fotográfico comprovando a instalação do sistema de captação de água fluvial e a construção da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE).	30 (trinta) dias
06	Execução do Programa de Auto Monitoramento, conforme Anexo II, enviando a SUPRAM-LM os resultados trimestralmente para a quantidade de lixo e recicláveis, semestralmente para os parâmetros físico-químicos e anualmente para as análises bacteriológicas (coliformes e estreptococos) e metais pesados, acompanhados do respectivo laudo técnico sobre a qualidade do composto maturado.	Durante a vigência da licença
07	Adequação dos aterros destinados à disposição de resíduos de serviços de saúde e de animais mortos descrito no Anexo III deste parecer.	Durante a vigência da licença
08	Isolar a área e garantir o efetivo repovoamento da vegetação através do monitoramento permanente com reposição das espécies mortas.	Final das atividades

 <p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p>	<p>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</p> <p>PARECER ÚNICO</p>	<p>Data: 18/06/2007 Folha: 11/17</p>
--	---	--

ANEXO II

PROGRAMA DE AUTO MONITORAMENTO

- Média Gravimétrica

Enviar trimestralmente à SUPRAM-LM os resultados para a quantidade de totais recicláveis (papel e papelão, plástico, vidro, metal e outros), matéria orgânica e rejeitos.

- Análise dos Parâmetros Físico-químicos ¹

Enviar semestralmente à SUPRAM-LM os resultados dos parâmetros físico-químicos do composto maturado, analisando: pH; nitrogênio total (N); carbono total (C); fósforo (P); potássio (K); e sólidos voláteis.


- Análise Bacteriológica ¹

Enviar anualmente à SUPRAM-LM os resultados dos indicadores bacteriológicos do composto maturado, tais como: coliformes e estreptococos, acompanhados do respectivo laudo técnico sobre a qualidade do composto maturado, visando o acompanhamento desta unidade.

- Análise dos Metais Pesados ¹

Enviar anualmente à SUPRAM-LM os resultados dos teores de metais pesados do composto maturado para: Mercúrio (Hg); cobre (Cu); zinco (Zn); cromo (Cr); chumbo (Pb); níquel (Ni); e cádmio (Cd).

¹ – As **análises** devem ser acompanhadas do respectivo laudo técnico sobre a qualidade do composto maturado, visando o acompanhamento desta unidade.

 <p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p>	<p>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</p> <p>PARECER ÚNICO</p>	<p>Data: 18/06/2007 Folha: 12/17</p>
--	---	--

ANEXO III

ADEQUAÇÃO DOS ATERROS DESTINADOS À DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE E DE ANIMAIS MORTOS.

Procedimentos básicos a serem adotados para operação de valas especiais de aterramento dos Resíduos de Serviços de Saúde e Animais Mortos, segundo a Resolução CONAMA Nº358/2005 e a Deliberação Normativa COPAM 97/2006:

- Localização das valas preferencialmente na parte mais alta do terreno;
- Cerca de isolamento com placa de advertência com informes quantos aos perigos envolvidos;
- Demarcação das valas com estacas permanentes e identificação para evitar novas escavações no local;
- Largura entre 1,5 e 3,0m e comprimento proporcional à quantidade de resíduos gerada;
- Impermeabilização da base e taludes;
- Disposição dos resíduos diretamente sobre o fundo da vala;
- Não compactar os resíduos para evitar o rompimento dos sacos utilizados para seu acondicionamento;
- Cobertura imediata dos resíduos depositados, com uma camada de 20 cm de terra;
- Não queimar os resíduos;
- Execução de sistema de drenagem pluvial em torno da vala, para desvio das águas de chuva, por meio de valetas ou barreira de terra. Após o preenchimento total das valas, deverá ser feito o recobrimento com uma camada de regularização de 60cm de solo moderadamente compactado, utilizando material deixado ao lado no momento da escavação, conformando uma superfície curva para facilitar o escoamento das

	SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PARECER ÚNICO	Data: 18/06/2007 Folha: 13/17
---	--	----------------------------------

águas superficiais. Feito isso, recomenda-se o plantio de gramíneas no local, de forma a evitar erosão e carreamento de partículas de solo.

Orienta-se que o Município exija a aprovação dos Planos de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde – PGRSS elaborados e implantados pelo próprio gerador.

Recomenda-se que no aterro destinado à disposição de animais mortos, haja a aplicação sobre estes com cal virgem, antes do recobrimento de terra, a fim de se eliminar microorganismos patogênicos.



ANEXO IV

Memorial Fotográfico



Foto 1. Arranjo geral das instalações da usina.



Foto 2. Galpão de recebimento e triagem de lixo.



Foto 3. Área para compostagem de lixo.



Foto 4. Instalações do tratamento de esgoto.



Foto 5. Área para instalação das valas.



Foto 6. Área para instalação das valas

	<p style="text-align: center;">SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</p> <p style="text-align: center;">PARECER ÚNICO</p>	<p>Data: 18/06/2007 Folha: 17/17</p>
---	---	--

Equipe Interdisciplinar

<p>Lucas Gomes Moreira (Gestor) MASP 1147360-0</p> <p>Andréia Colli MASP 1150175-6</p> <p>Fabício Teixeira de Melo MASP 1147245-3</p> <p>Cássia Carvalho de Andrade (Diretora Técnica) MASP 1135589-8</p> <p>Luciana Sant'Anna Haueisen (Assessora Jurídica) MASP 1135574-0</p>	
<p>Governador Valadares, 18 de Junho de 2007.</p>	