PARECER ÚNICO **Nº 434154/2008 (Órgão Seccional) SUPRAM-LM**
Indexado ao Processo: **Nº: 00293/2003/001/2008**
Tipo de processo: Licenciamento Ambiental (**X**) Auto de Infração ( )

1 - Identificação

Empreendimento (Razão Social): **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO EVANGELISTA**				CNPJ: **18307.488/0001-60**		
Município: **SÃO JOÃO EVANGELISTA**						
Consultoria Ambiental: **SÔNIA MARIA HERINGER**						
Coordenadas Geográficas: (SAD 69)						
Formato Lat/Long	Latitude:			Longitude:		
	Grau: **18**	Min: **31**	Seg: **17,8**	Grau: **42**	Min: **43**	Seg: **46,3**
Atividade predominante: **Tratamento e/ou disposição final de resíduos sólidos urbanos.**						
Código da DN: **E-03-07-7**						
Porte do Empreendimento: Pequeno (**X**) Médio ( ) Grande ( )				Potencial Poluidor: 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: **RIBEIRÃO DAS MEDINAS**						

2 - Histórico

Fiscalização: ( ) Não (**X**) Sim	Auto de Fiscalização: **Nº S - 262/2008**	Data: **04/03/2008**
Notificações Emitidas Nº: ##	Advertências Emitidas Nº:#########	Multas Nº:################

2.1 - Descrição do Histórico

Com objetivo de adequação ambiental, a Prefeitura de São João Evangelista entrou com Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI) na SUPRAM- LM em 01/02/2008, tendo seu Formulário de Orientação Básica (FOBI) gerado em 01/02/2008.

O referido processo foi formalizado na Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Leste Mineiro – SUPRAM-LM em 12/02/2008, sendo encaminhado para a equipe interdisciplinar no mesmo mês. A equipe interdisciplinar realizou uma fiscalização no local a ser instalado o empreendimento, gerando um Relatório de Vistoria Nº S – 262/2008 no dia 04/03/2008. Foram solicitadas informações complementares (Of SUPRAM-LM Nº 104/08) em 18/04/2008, onde, a documentação solicitada foi entregue em 17/07/08.

3 - Controle Processual

Trata-se de pedido de Licença de Operação (LO) com ICMS Ecológico formulado pela Prefeitura Municipal de São João Evangelista/MG, para a atividade de tratamento e/ou disposição final de resíduos sólidos urbanos e tratamento inclusive térmico, e disposição final de resíduos de serviços de saúde (grupo A - infectante ou biológicos).

O instrumento de procuração juntado comprova o vínculo daquele que presta as informações e assina o Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI), o Sr. Manoel de Almeida Sônia Maria Heringer Lopes.

O FCEI foi protocolado no dia 01/02/08,e o FOBI gerado no mesmo dia, sendo que a documentação foi entregue no dia 12/02/08.

A Ata de Posse comprova o vínculo do Sr. PEDRO DE QUEIROZ BRAGA na condição de prefeito municipal.

Constam publicadas em periódico local/regional o Requerimento da Licença de Operação com ICMS ECOLÓGICO.

O pagamento das custas de análise processual foi devidamente quitado através de compensação de valores pagos nos FOBI's 624869/2006 e 68998/2005 e documento de Arrecadação - DAE referente ao restante do valor, bem como foi quitado o DAE referente aos emolumentos.

A declaração de conformidade da prefeitura foi devidamente anexada.

A cópia digital e a declaração de veracidade encontram-se anexadas corretamente.

Foi anexado o Projeto da Usina de Triagem de e compostagem de resíduos sólidos com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.

A ART original ou cópia autenticada do responsável pela elaboração do relatório técnico devidamente averbada pelo CRBIO foi anexada

4 - Introdução

A USINA DE TRIAGEM E COMPOSTAGEM DE LIXO DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO EVANGELISTA, identificada pelas coordenadas Sul 18º 31' 17,8" e Oeste 42º 43' 46,3", localiza-se na região Sudeste da cidade, local denominada Olhos D'água e esta há 3Km do centro urbano, 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, conforme DN 74/04.

A usina de Triagem e Compostagem de Lixo de São João Evangelista esta funcionando desde 26/06/2006, e possui uma área implantada com cerca de 02 hectares de propriedade da Prefeitura. Ela esta situada em uma região às margens da rodovia MG-120, cerca de 3Km do centro urbano, com topografia basicamente montanhosa. O uso do solo na área de entorno é basicamente rural e não possui residência próxima. O terreno está fora da tendência de crescimento da zona urbana e não é susceptível a inundações.

A infra-estrutura do empreendimento é formada por: galpão de recepção e triagem; galpão para prensagem e enfardamento dos reciclados; galpão para armazenamento de papel e papelão; baias para fardos de plásticos, metais e reciclados

a granel; 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 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.

Foram apresentadas a planta geral de situação, a planta baixa da usina de triagem e do pátio de compostagem, drenagem de todo o terreno com a especificação do tipo de canaleta que será utilizada e o detalhamento da estrutura de dissipação de energia, bem como o nível do lençol freático nestes pontos, projeto do sistema de tratamento do efluente líquido e o projeto das instalações hidráulicas, salientando que estes sistemas apresentados tem como objetivos a coleta e o esgotamento das águas de chuva, de forma a evitar a ocorrência de erosões nos taludes e no sistema viário, tendo o empreendedor que atentar às limpezas periódicas e verificação sistemáticas estruturais das canaletas de drenagem de águas pluviais, principalmente no período chuvoso.

Foram entregues o resultado das sondagens, o qual informa que foram executados furos de sondagem a trado alongado,moto-rotativo (mini-rotativa). Esta investigação foi realizada atingindo em média 19,0m de profundidade, com os furos tendo 2.1/2” a 1.3/4” de diâmetro. De acordo com a sondagem, o terreno é constituído, inicialmente, por uma camada de argila siltosa a arenosa, cor vermelha, com profundidade até 8,00 m. Abaixo desta camada e até a profundidade de 19,0 metros, foi detectado uma areia fina a média, siltosa, com traços de mica e pedregulhos, cor variegada a vermelha. Quanto ao nível do lençol freático na faixa de terreno onde será implantado a unidade, este não foi atingido pelas sondagens executadas.

O projeto do empreendimento foi dimensionado para atender à demanda por um período maior do que 20 anos, estimando-se uma produção diária de 3.797,20 quilos de resíduos domésticos e comerciais, adotando-se uma produção per capita de 0,440 quilos e cerca de 25 quilos de resíduos de saúde. Além disso, foi apresentado o cálculo dos volumes das valas de rejeitos, sendo a estimativa de produção de lixo de 2004 até 2025, mas o funcionamento da usina iniciou-se em 2006, calculada em 10.652.85m³/ano, somando-se este com o volume para recobrimento. O aterro deverá ter o formato de

tronco de pirâmide invertida, com dimensões de 45 m x 48 m de base e 51 m x 54 m de topo, com 3,00 m de altura, conforme apresentado nos projetos deste referido processo.

De acordo com processo nº00293/2003/001/2008, são citados os seguintes equipamentos a serem utilizados durante o funcionamento da usina: 01 correia transportadora, 01 prensa hidráulica para enfardar resíduos recicláveis, 01 peneira rotativa cilíndrica 6 carrinhos de mão para transporte de material. São citados também uma previsão do número de funcionários, sendo: 01 encarregado de campo, 01 Engenheiro, 01 tratorista, 01 motorista de caminhão, 11 ajudantes gerais e 01 porteiro/vigilante.

A água a ser utilizada é proveniente de um poço com outorga nº641740/2007 e a unidade será atendida com rede elétrica da concessionária local, a Companhia Energética de Minas Gerais – CEMIG.

A titularidade do terreno foi comprovada através da escritura pública e o empreendimento não está inserido em Área de Preservação Permanente e em 06/11/2007, foi feito um Termo de Compromisso de Averbação e Preservação de Reserva Legal junto ao Instituto Estadual de Florestas (IEF), tendo este que preservar 5,78ha de vegetação, não podendo nela ser feito qualquer tipo de exploração, a não ser mediante autorização do órgão competente.

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 bacia estadual Ribeirão das Medinas.

6 - Impactos Ambientais

6.1- 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;
- Risco de contaminação de águas subterrâneas e do solo pela geração de chorume, devido este, sem tratamento, poder percolar por meio do perfil abaixo do fundo da vala ou lateralmente a mesma; e
- Perda de nutrientes do solo pela lixiviação em conseqüência da retirada da cobertura e revolvimento e provável alteração na capacidade de absorção deste.

6.2 - 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; e
- Possível afugentamento de animais faunísticos locais, pelo tráfego de veículos para acesso à área de implantação do empreendimento.

6.3 - 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

7.1 - Meio Físico:

- Deverá realizar o recobrimento com solo da área de disposição dos resíduos sólidos nas valas (Anexo I, Item 1);
- Impermeabilizar o fundo das valas (Anexo I, Item 2); e
- Execução de um projeto paisagístico na área da usina (Anexo I, Item 3);

7.2 - Meio Biótico:

- Impermeabilização do fundo das valas, para evitar 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 (Anexo I, Item 2).

7.3 – Meio Antrópico

- Utilização constante dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), segundo Anexo I, Item 4.

8 - Discussão

O empreendimento USINA DE TRIAGEM E COMPOSTAGEM DE LIXO DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO EVANGELISTA cujo a principal atividade é de triagem e compostagem de lixo, tratamento e/ou disposição final de resíduos sólidos urbanos, solicitou junto a SUPRAM-LM, a Licença de Operação – LO nº 00293/2003/001/2008.

A Usina de Reciclagem e Compostagem de Lixo gera benefícios ao município, trazendo melhoria na qualidade de vida da população por conseqüência 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 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; e 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.

Em fiscalização realizada no empreendimento, constatou-se que a área encontrava-se em reforma de suas instalações e que o projeto civil estava sendo adaptado de acordo com o projeto apresentado, compreendendo um sistema de captação de água pluvial, galpão de recebimento de lixo, galpões de estocagem, valas, baias, cortinamento verde e paisagismo, ficando condicionado à apresentação de um memorial fotográfico comprovando estas instalações, conforme Anexo I, Item 5.

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

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 SÃO JOÃO EVANGELISTA, conforme orientações descritas no estudo apresentado no processo nº 00293/2003/001/2008 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

12 - Anexos

Anexo I: Condicionantes para Licença de Operação (LO).
Anexo II: Programa de Automonitoramento.
Anexo III : Adequação dos aterros destinados à disposição de resíduos de serviços e saúde e de animais mortos**.**

13 - Equipe Interdisciplinar

Integrantes	Assinatura/Carimbo
Analista Ambiental (Gestor do Processo) Lucas Gomes Moreira MASP: 1147360-0	_____ ____/ ____/ ____
Analista Ambiental Gislando Vinícius R. de Souza MASP: 1182856-3	_____ ____/ ____/ ____
Analista Ambiental Marco Túlio Parrela de Melo MASP: 1149831-8	_____ ____/ ____/ ____
Diretora Técnica Cássia Carvalho Andrade MASP: 1135589-8	_____ ____/ ____/ ____
Analista Ambiental Jurídico Emerson de Souza Perini MASP: 11515335	_____ ____/ ____/ ____
Analista Ambiental Jurídica Patrícia Lauar de Castro MASP: 1021301-5	_____ ____/ ____/ ____

ANEXOS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO LESTE DE MINAS (SUPRAM-LM)

PARECER ÚNICO **Nº 434154/2008 (Órgão Seccional) SUPRAM-LM**
Indexado ao Processo: **Nº: 00293/2003/001/2008**
Tipo de processo: Licenciamento Ambiental (**X**) Auto de Infração ( )

2 - Identificação

Empreendimento (Razão Social): **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO EVANGELISTA**				CNPJ: **18307.488/0001-60**		
Município: **SÃO JOÃO EVANGELISTA**						
Consultoria Ambiental: **SÔNIA MARIA HERINGER**						
Coordenadas Geográficas: (SAD 69)						
Formato Lat/Long	Latitude:			Longitude:		
	Grau: **18**	Min: **31**	Seg: **17,8**	Grau: **42**	Min: **43**	Seg: **46,3**
Atividade predominante: **Tratamento e/ou disposição final de resíduos sólidos urbanos.**						
Código da DN: **E-03-07-7**						
Porte do Empreendimento: Pequeno (**X**) Médio ( ) Grande ( )				Potencial Poluidor: 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: **RIBEIRÃO DAS MEDINAS**						

ANEXO I: CONDICIONANTES PARA LICENÇA DE OPERAÇÃO (LO).

Item	Descrição da Condicionante	Prazo
1	Recobrir com camada de solo, os resíduos sólidos dispostos nas valas.	Durante a vigência da licença
2	Impermeabilização do fundo das valas.	No início da utilização de cada vala
3	Executar projeto de paisagismo na área da usina, apresentando memorial fotográfico junto à SUPRAM-LM.	30 (trinta) dias
4	Os funcionários deverão utilizar os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).	Durante a vigência da licença
5	Apresentação junto à SUPRAM-LM de memorial fotográfico comprovando a instalação do sistema de captação de água pluvial, galpão de recebimento de lixo, galpões de estocagem, valas, baias, cortinamento verde e paisagismo	30 (trinta) dias
6	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
7	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
8	Isolar a área e garantir o efetivo repovoamento da vegetação através do monitoramento permanente com reposição das espécies mortas.	Final das atividades

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.

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; e
- 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 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.