

PARECER ÚNICO

Nº 025/2011 – SUPRAM NM

Indexado ao(s) Processo(s) Nº: **00288/1990/004/2010**

Tipo de processo:

Licenciamento Ambiental () Auto de Infração ()

1. Identificação

Empreendimento (Razão Social) /Empreendedor (nome completo):
Prefeitura Municipal de Janaúba - MG CNPJ / CPF:
18.017.392/0001-67

Empreendimento (Nome Fantasia):
Aterro Sanitário Municipal de Janaúba - MG

Município:
Janaúba - MG

Atividade predominante:
Tratamento e/ou disposição final de resíduos sólidos urbanos

Código da DN 74/2004 e Parâmetro:
E-03-07-7 / 47,60 toneladas/dia

Porte do Empreendimento: Potencial Poluidor:
Pequeno () **Médio (X)** Grande () Pequeno () **Médio (X)** Grande ()

Classe do Empreendimento:
1 () 2 () **3 (X)** 4 () 5 () 6 ()

Fase Atual do Empreendimento:
LP () LI (LP+LI) () **LO (X)** LOC () Revalidação () Ampliação ()


Localizado em UC (Unidades de Conservação)?

() Não () Sim

Bacia Hidrográfica Federal: **Rio Verde Grande**

Bacia Hidrográfica Estadual: **Rio Gorutuba**



	SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NORTE DE MINAS PARECER ÚNICO	Data: 29/04/2011 Folha: 2/16
---	--	---

2. Histórico

Inspeção/Vistoria/fiscalização <input type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/> Sim	Relatório de Inspeção/Vistoria/Fiscalização Nº: SUPRAM NM 076/2010 SUPRAM NM 012/2011	Data: 09/12/2010 18/03/2011
Notificações Emitidas Nº:	Advertências Emitidas Nº:	Multas Nº:

3. Controle Processual

O Município de Janaúba/MG, pessoa jurídica de direito público, requer Licença Operação para um empreendimento Classe 3 localizado na sua zona rural, cuja atividade conforme classificação da DN 74/04 é "tratamento e/ou disposição de resíduos sólidos urbanos" configurando um Aterro Sanitário.

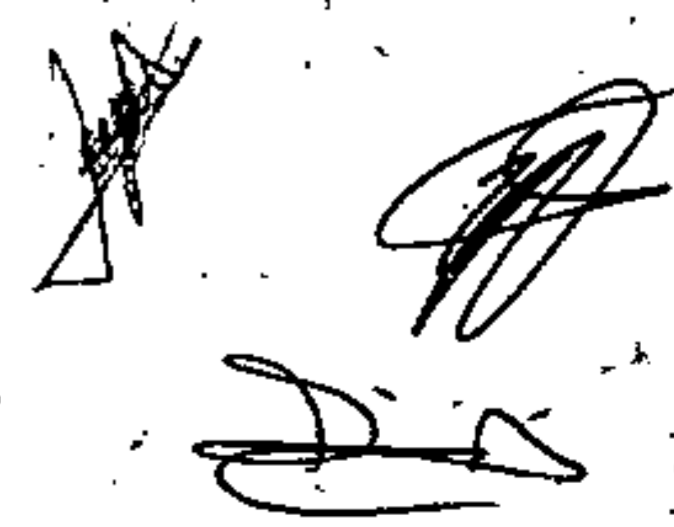
A Resolução n.º 237 do CONAMA, de 19 de dezembro de 1997 dispõe que:


"Licenciamento ambiental: procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso".

O inciso II do artigo 9º Decreto 44.844 de 25 de junho de 2008 estabelece que a Licença de Operação tem por escopo "autorizar a operação de empreendimento ou atividade, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação".

Infere-se que o processo contempla os documentos necessários e exigidos legalmente para a atividade em comento ademais as condicionantes estabelecidas nas licenças anteriores foram cumpridas. Assim, o presente processo contém os requisitos básicos que demonstram a viabilidade para sua operação; fato que não dispensa, nem substitui a obtenção das outras licenças legalmente exigíveis, nos termos do decreto supra mencionado.

Assim, sugerimos o deferimento do pedido de Licença de Operação para o aterro sanitário do município de Janaúba/MG, com a observância das condicionantes ora estabelecidas, pelo prazo de 06 (seis) anos.



 <p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p>	<p align="center">SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NORTE DE MINAS</p> <p align="center">PARECER ÚNICO</p>	<p>Data: 29/04/2011 Folha: 3/16</p>
--	--	---

4. Introdução

O presente parecer refere-se à solicitação de Licença de Operação – LO pela Prefeitura Municipal de Janaúba, para a atividade de “Tratamento e/ou Disposição de Resíduos Sólidos Urbanos” na configuração de um Aterro Sanitário, através do processo 00288/1990/004/2010.

A Licença de Instalação foi concedida a Prefeitura Municipal de Janaúba / Aterro Sanitário Municipal, conforme processo administrativo nº 288/1990/003/2006 e decisão da Unidade Regional Colegiada Norte de Minas, durante a 28ª Reunião Ordinária no dia 22/05/2007, com validade de 04 anos.

O Aterro Sanitário foi implantado numa área de aproximadamente 14,00 hectares, localizada na Fazenda Gameleira, município de Janaúba, a uma distância de aproximadamente 4,5 km da zona urbana do referido município (coordenadas geográficas – UTM 23K X:682.400 e Y:8.244.900). O acesso ao terreno é feito, na sua grande maioria, pela rodovia asfaltada BR-122, no sentido Janaúba - Montes Claros, e pela estrada que dá acesso ao Baileário Bico da Pedra.

Para concepção do projeto do aterro sanitário, foi estimada uma produção diária de aproximadamente 47,13 toneladas de resíduos sólidos urbanos no início de plano (2007), admitindo-se a produção per capita média de 0,5 kg/háb x dia. Para estimativa do volume total de materiais a ser disposto no aterro, considerou-se a densidade específica nominal dos resíduos compactados de 0,7 toneladas/m³ e um volume de material de recobrimento igual a 8,0% do volume de resíduos sólidos, totalizando um volume acumulado de materiais ao longo do horizonte de projeto de aproximadamente 667.049,52 m³ e uma população urbana total atendida de 109.622 habitantes em final de plano. Diante das estimativas de geração de resíduos a serem aterrados, projetou-se o aterro sanitário visando a uma vida útil de aproximadamente 27 anos.


Atualmente a Prefeitura Municipal de Janaúba / Aterro Sanitário Municipal possui Autorização Provisória para Operação, para a atividade de “tratamento e disposição de resíduos sólidos urbanos”. A presente autorização perderá sua validade após a publicação da concessão ou do indeferimento da Licença de Operação – LO.

Projeto do Aterro Sanitário

Descrição e dimensionamento das unidades

Para o alcance da vida útil de projeto de aproximadamente 27 anos, projetou-se uma unidade de aterragem com a capacidade volumétrica útil igual a 667.049,52 m³ constituída por maciços, totalizando numa altura total do aterro igual a 16,40 metros em relação ao nível da plataforma de base.



 <p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p>	<p>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NORTE DE MINAS.</p> <p>PARECER ÚNICO</p>	<p>Data: 29/04/2011 Folha: 4/16</p>
--	---	---

O sistema de aterramento diário dos resíduos deverá ser executado pelo método trincheira, onde os resíduos, após serem descarregados na frente de serviço, serão compactados na face do talude (1:3 = V:H), em sentido ascendente. Ao final de cada dia, deverá ser efetuada a cobertura dos resíduos com uma camada de solo de 20 cm de espessura.

O Aterro Sanitário de Janaúba foi projetado para ser implantado em 03 etapas distintas, sendo que cada um das etapas possuirá 02 fases. A seguir, estão relacionadas as estimativas de vida útil para a unidade de aterragem, conforme cada etapa e fase:

Etapa 01

Fase 01 - 02 anos e 04 meses

Fase 02 - 02 anos e 02 meses

Etapa 02

Fase 01 - 02 anos e 08 meses

Fase 02 - 06 anos e 09 meses

Etapa 03

Fase 01 - 05 anos

Fase 02 - 08 anos e 05 meses

Unidade de aterragem

A operação de aterragem dos resíduos de origem domiciliar e comercial será realizada por um trator de esteiras de no mínimo 20 toneladas de peso operacional. A operação de compactação dos resíduos deverá ser realizada até que a célula de lixo atinja a compactação mínima desejada de 700 kg/m³, tal que se alcance numa redução de volume de 3:1 em relação ao volume original. Esta compactação pode ser obtida passando-se o equipamento supracitado por sobre as camadas de lixo por, no mínimo, 08 vezes. A operação de aterragem do lixo deverá ser realizada em rampas com inclinação igual a 1:3 (Vertical:Horizontal).

A cobertura de cada célula de lixo será feita com material proveniente de escavações de implantação das etapas posteriores do próprio empreendimento. O procedimento de recobrimento das células de lixo das unidades de aterragem na espessura mínima de 20 cm deverá ser feito diariamente, ao final do expediente, logo após a descarga e compactação dos resíduos na frente operacional em atividade pelo último veículo coletor. Tais medidas visam minimizar a possibilidade de exposição a céu aberto do lixo depositado, de forma a minimizar, conseqüentemente, a presença de aves, principalmente, e de outros animais que são atraídos pelo lixo em decomposição.

A operação de aterragem de lixo séptico proveniente dos estabelecimentos de saúde do município, definida para ser em codisposição com o lixo de origem domiciliar e comercial. Estes resíduos serão aterrados em valas abertas no próprio maciço de lixo, sendo recobertos com o próprio lixo domiciliar recém chegado ou com material de cobertura normal (terra).



Vale ressaltar que somente deverão ser dispostos no aterro sanitário os resíduos sépticos classificados como GRUPO D, que não apresentam risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparado aos resíduos domiciliares.

Em relação aos resíduos sépticos para os quais a Resolução CONAMA 358/2005 estabelece a necessidade de tratamento e disposição final específicos, estão estritamente proibidos de serem encaminhados para o empreendimento em questão, sob pena deste não atender às disposições e parâmetros mínimos exigidos pela legislação ambiental e pelas normas técnicas pertinentes.

Para a execução dos serviços de corte e aterro, bem como das plataformas em terreno natural, deverão ser respeitadas as inclinações de 1:1 (vertical:horizontal) para os taludes de corte e de 1:2 (vertical:horizontal) para os taludes de aterro. Os taludes dos maciços de aterro deverão ser configurados na inclinação de 1:3 (vertical:horizontal).

Sistema de impermeabilização da unidade de aterragem

As bases das plataformas de aterragem serão dotadas de um sistema de impermeabilização em camadas de argila com espessura de 1,0 m, implantadas em conjunto com geomembrana impermeável de PEAD (polietileno de alta densidade) texturizadas, na espessura de 2,0 mm. Com relação aos taludes das unidades de aterragem, serão dotados de impermeabilização com as mesmas geomembranas de PEAD utilizadas na base do aterro.

Por sobre o sistema de impermeabilização de base haverá um sistema de drenagem horizontal de percolados gerados no interior dos maciços de lixo aterrado. Além dos drenos de base, serão previstos drenos horizontais intermediários, na base dos maciços superiores, além de um sistema de drenagem vertical de gases e de percolados.


Sistema de drenagem de efluentes

Os sistema proposto para drenagem dos efluentes gerados no empreendimento será composto pela drenagem dos percolados gerados no interior dos maciços de lixo aterrado e pela drenagem dos efluentes sanitários das edificações de apoio operacional.

O sistema de drenagem dos percolados gerados no interior da unidade de aterragem é composto por drenos horizontais de percolados e por drenos verticais de percolados e gases.

Os drenos horizontais de percolados serão constituído por uma malha, do tipo espinha de peixe, de canaletas triangulares moldadas nas bases de todos os maciços do aterro nas quais tubos-dreno de PEAD (tubos para drenagem perfurados) com diâmetros de 65 e 100 mm são colocados e envoltos por camadas de areia e de brita.



	SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NORTE DE MINAS PARECER ÚNICO	Data: 29/04/2011 Folha: 6/16
---	---	--

A drenagem vertical entre os maciços se dará pelos drenos de gases e pelos poços de monitoramento do nível dos líquidos percolados gerados no interior da unidade de aterragem do aterro. No topo dos drenos de gases e dos poços de monitoramento do aterro serão colocados queimadores de gases do tipo "flare".

Sistema de acumulação de efluentes

O presente projeto apresenta um Sistema de Acumulação de Efluentes que terá como função, a acumulação de todos os efluentes/percolados gerados no Aterro Sanitário, para que os mesmos sejam posteriormente encaminhados para o seu devido tratamento na ETE do município, através de caminhão dotado de equipamento do tipo limpa-fossa, providenciado pela Prefeitura Municipal para esta finalidade.

Sistema de drenagem superficial

Um sistema de drenagem de águas pluviais/superficiais foi proposto utilizando-se drenos e dispositivos definitivos e provisórios. Os definitivos serão aqueles que permanecerão em uso mesmo após o término da vida útil do aterro. A drenagem provisória será aquela que existirá apenas para proteger uma determinada etapa de execução do empreendimento e será executada e/ou eliminada conforme a necessidade operacional.

A drenagem superficial será formada por canaletas semicirculares pré-moldadas de concreto, por canaletas triangulares de terra, por descidas de água em forma de escadas de concreto, por caixas de passagem, por dissipadores de energia e por bacias de contenção de sólidos finos.

Instalações de apoio

O empreendimento possuirá apenas 01 portão de acesso, logo na entrada será instalada a guarita para o controle da entrada e saída de pessoas, equipamentos e veículos do empreendimento e, logo adiante, será instalada a balança rodoviária para a pesagem dos veículos coletores de resíduos.

As divisas externas do terreno serão definidas pela instalação de cerca de arame farpado. Junto à cerca de divisa, do lado interno, será implantado um cinturão verde em todo o entorno do terreno, formando uma "cerca viva" para isolamento visual do empreendimento. Este cinturão verde será formado através do plantio de espécies arbóreas "Sansão do Campo" e de árvores nativas da região em todo o perímetro do terreno numa largura de 5,0 metros.

Uso futuro/encerramento

Prevê-se que o uso final da área onde será implantado o Aterro Sanitário Municipal, após aproximadamente 27 anos de vida útil, possa ser adequado à implantação de um Horto



Florestal para produção de mudas. A área sem utilização na produção de mudas deverá ser totalmente arborizada com espécies nativas da região.

Aterro Controlado / Recuperação do lixão

Além das unidades acima citadas, projetou-se, dentro do terreno do Aterro Sanitário de Janaúba, um Aterro Controlado para disposição final dos resíduos sólidos urbanos que se encontravam depositados sem nenhum tipo de controle por toda a área, de forma a se promover a recuperação do local e a se viabilizar a utilização do terreno para a implantação do Aterro Sanitário. O Aterro Controlado será utilizado para disposição final dos resíduos sólidos urbanos até que as demais unidades e equipamentos do Aterro Sanitário entrem em efetiva operação.

5. Discussão

No dia 09/12/2010 foi realizada vistoria no Aterro Sanitário de Janaúba para dar prosseguimento a análise da licença de operação bem como verificar o cumprimento das condicionantes aprovadas junto a concessão da licença de instalação.

Durante a vistoria foi verificado que boa parte dos resíduos presentes no antigo lixão foram destinados ao aterro controlado situado no próprio local.

A unidade de aterragem já se encontrava com base e taludes impermeabilizados com manta PEAD e recoberta com solo natural, assim como o sistema horizontal de drenagem de percolados já havia sido instalado. Contudo, o sistema de drenagem fora da unidade de aterragem, compreendido pelas redes coletoras e a unidade de acumulação de efluentes ainda não haviam sido implantados.

A área que compreende o aterro sanitário/controlado, apresenta cercamento com arame farpado e mourão de concreto, juntamente a este estava sendo implantada cerca viva com a espécie sansão do campo. As infraestruturas encontradas na área do aterro como: caixa d'água, edificação de apoio operacional, galpão de triagem de recicláveis, vias de acesso interno, postes de iluminação, balança e guarita ainda não haviam sido concluídas as instalações. Também não foi constatada a implantação do cinturão verde em torno da área do aterro, bem como a implantação das demais coberturas vegetais na área do aterro.

No dia 18/03/2011 foi realizada nova vistoria para verificar o andamento das obras, haja vista que durante vistoria realizada anteriormente as obras de implantação do aterro sanitário ainda não haviam sido concluídas.

Durante a vistoria foi verificado que na unidade de aterragem foram concluídos os sistemas de rede coletora de efluentes. A caixa d'água, edificação de apoio operacional, galpão de triagem de recicláveis, vias de acesso interno, postes de iluminação, balança e guarita também foram instalados.



Foi verificada a implantação do cinturão verde, no entanto, várias mudas haviam morrido. Em vários locais foram verificados solo exposto com início de processos erosivos, não sendo verificado nenhuma cobertura vegetal nos taludes da unidade de aterragem. Desta forma, deverá ser realizado o replantio de mudas no cinturão verde bem como implantação da cobertura vegetal com gramináceas nos taludes e locais com solo exposto, conforme disposto no anexo I deste parecer.

A área do aterro controlado ainda estava sendo utilizada para disposição dos resíduos sólidos urbanos gerados no momento da vistoria. Contudo, o aterro sanitário já se encontra apto a operar proporcionando uma alternativa segura para a disposição dos resíduos sólidos sem riscos elevados de contaminação.

Atendimento às condicionantes da Licença de Instalação - LI

Durante análise do processo de Regularização Ambiental (Licença de Operação) do empreendimento em questão, foi avaliado o cumprimento das condicionantes aprovadas pela URC Norte de Minas junto ao processo da Licença de Instalação - LI (00288/1990/003/2006) através do relatório de cumprimento das condicionantes apresentado na formalização do processo e vistoria realizada pela SUPRAM: NM. A Licença de Instalação - LI foi aprovada com 08 condicionantes:

Condicionante 01

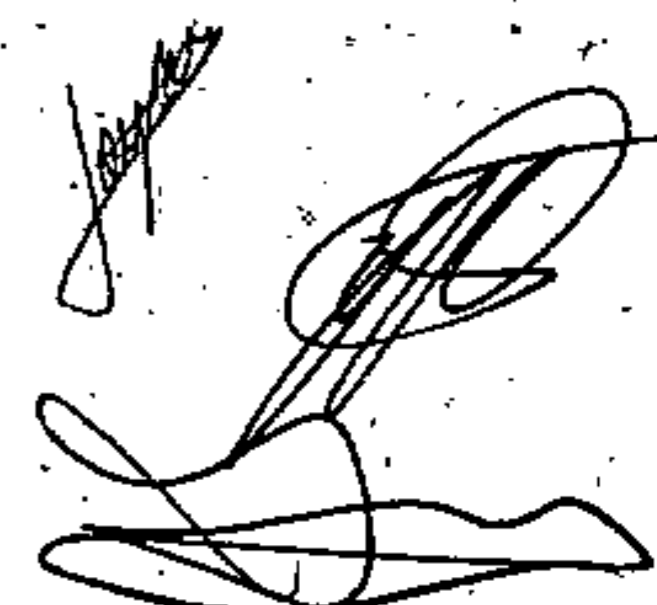
Apresentar o PGIRSU – Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos para o município de Janaúba. Prazo: Na formalização da LO

Foi apresentado pela Prefeitura Municipal de Janaúba, o Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos.

A elaboração de um Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos – PGIRS configura como um documento formal que venha a integrar o sistema de gestão ambiental do município e que aponte e descreva as ações relativas ao seu manejo, contemplando os aspectos referentes à segregação, acondicionamento, identificação, coleta e transporte, armazenamento e disposição final. Além da administração integrada dos resíduos, o PGIRSU tem como base a redução, reutilização e reciclagem dos resíduos gerados no município.

Condicionante 02

Promover a elaboração e acompanhamento da execução do Plano de Gerenciamento de Resíduos dos Serviços de Saúde para os estabelecimentos municipais, conforme recomendações da Resolução CONAMA 358/2005. Prazo: Vigência da Licença





O Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde – PGRSS é um documento baseado nos princípios da não geração de resíduos e na minimização da geração de resíduos, que aponta e descreve as ações relativas ao seu manejo, contemplando os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, reciclagem, tratamento e disposição final, bem como a proteção à saúde pública e ao meio ambiente.

De acordo com Resolução CONAMA 358/2005, os resíduos do serviço de saúde são classificados da seguinte forma:

Grupo A: resíduos com possível presença de agentes biológicos que, por suas características, podem apresentar risco de infecção.

Grupo B: resíduos contendo substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade.

Grupo C: rejeitos radioativos.

Grupo D: resíduos que não apresentam risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparado aos resíduos domiciliares.

Grupo E: materiais perfurocortantes ou escarificantes.

Foi apresentado pela Prefeitura Municipal de Janaúba o PGRSS para as seguintes Unidades de Saúde: Unidade Pastor Alaído; Unidade Barreiro da Raíz; Unidade Novo Paraíso; Unidade Herlinda Silveira Dias de Brito; Unidade Oscar Porto; Unidade Maria Fernandes Souza; Unidade Almerindo Alves; Unidade Hermínio Rodrigues da Silveira; Unidade Milton Almeida Borém Júnior; Unidade Vila Nova dos Poções; Unidade Waldir Silveira.

De acordo com levantamento realizado nas Unidades de Saúde, são gerados resíduos classificados como grupos A, D e E.

Os resíduos do grupo D são coletados pela Secretaria de Obras e Serviços Urbanos que realiza coleta convencional de resíduos sólidos urbanos. Os resíduos E e A são coletados e transportados pela Serquip, empresa licenciada para tratamento de resíduos especiais localizada em Montes Claros, prestadora de serviço para o município de Janaúba.

Condicionante 03

Promover o cercamento da área de reserva legal e conservar a propriedade em seu estado natural. Prazo: 180 dias

A condicionante 03 foi excluída durante a 64ª Reunião Ordinária da URC Norte de Minas. O empreendedor solicitou a exclusão da condicionante devido ao fato da Reserva Legal ter sido averbada em área do antigo depósito de lixo em local não representativo do ambiente natural da região.



A Reserva Legal foi relocada/compensada em outra propriedade à aproximadamente 20 km do Aterro Sanitário que se encontra com cobertura vegetal caracterizada como floresta estacional decidual em estágio secundário de regeneração em bom estado de conservação.

Condicionante 04

Apresentar relatório descritivo-fotográfico no qual contemple as etapas de instalação da manta de PEAD na base do aterro, valas sépticas, com destaque para os pontos de amarração da manta, obstáculos (ex: drenos de gás) e encontros da base do aterro com taludes laterais. Prazo: 30 dias após a instalação da manta

Conforme relatório descritivo e fotográfico da instalação da manta PEAD, a obra foi iniciada em 2008. Posteriormente houve a necessidade de corrigir danos causados por erosões causadas por procedimentos inadequados. Atualmente a manta encontra-se restaurada.

Foi apresentado relatório descritivo fotográfico da construção dos drenos horizontais de percolados, do sistema de drenagem horizontal e vertical no aterro controlado, compactação do aterro sanitário e restauração e aplicação da manta PEAD 2 mm no aterro sanitário datado de 19/10/2010.

Os tambores de gases serão colocados no aterro sanitário em operação quando o mesmo estiver em funcionamento.

Condicionante 05

Apresentar Termo de Compromisso com a COPASA e a Prefeitura Municipal de Janaúba, para o recebimento dos efluentes Líquidos do Aterro Sanitário pela Estação de Tratamento de Esgotos da COPASA. Prazo: Na formalização da LO

Junto ao processo LI - 00288/1990/003/2006, foi apresentada manifestação da COPASA à Prefeitura Municipal de Janaúba, informando que há viabilidade de tratamento dos efluentes líquidos do Aterro Sanitário do município de Janaúba na Estação de Tratamento de Esgotos da COPASA, todavia, seria necessária a assinatura de um Termo de Compromisso entre a COPASA e a Prefeitura Municipal de Janaúba, para definir as condições para prestação dos serviços de recebimento e tratamento dos efluentes líquidos.

Desta forma, foi apresentado na formalização da LO o Termo de Compromisso firmado entre a Prefeitura Municipal e a COPASA, constando que o chorume, efluente oriundo dos resíduos sólidos do aterro sanitário, será devidamente tratado pela Copasa-MG na estação de tratamento de esgoto de Janaúba, que atualmente apresenta condições de receber o material em questão, desde que o município de Janaúba se comprometa a atender os parâmetros físico-químicos do efluente líquido do estabelecimento em questão, que

deverão apresentar as concentrações limitadas ao que estabelece a tabela 1 do item 5.14 da norma T.187/2, e ainda, apresentar à Copasa o Projeto Técnico dos Sistemas e Efluentes Líquidos para análise e aprovação, bem como, recolher e transportar à Estação de Tratamento de Esgotos da Copasa, após a disponibilidade de volume de 10 m³ por caixa de recolhimento, ou seja, 40 m³ em periodicidade que será definida após implantação do aterro.

Condicionante 06

Deverão ser instalados 04 poços de monitoramento para coleta de amostras de água para análise periódica, sendo 01 poço a montante da unidade de aterragem e outros 03 poços a jusante das referidas unidades. Prazo: A partir da concessão da LI

Durante vistoria foi verificada a instalação dos 04 poços de monitoramento, sendo 01 à montante e 03 à jusante, sendo localizados nos pontos de coordenadas: X 682192 Y 8244388, X 682396 Y 8244789, X 682442 Y 8244719 e X682327 Y 8244840.

Condicionante 07

Apresentar resultado das análises físico-químicas e bacteriológicas para caracterização das águas subterrâneas da área do aterro (poços de monitoramento) e das cisternas das 5 moradias localizadas num raio de 500 m. Prazo: Na formalização da LO

Em atendimento a condicionante, foram localizados 05 poços tubulares numa raio de 500 metros do aterro sanitário, sendo que 01 poço se encontrava seco.

Os poços de monitoramento foram perfurados numa profundidade de 20 metros, não chegando ao nível das águas subterrâneas. Conforme informado, o nível do lençol freático encontra-se em profundidades muito elevadas (aproximadamente 100 metros).

As análises físico-químicas e bacteriológicas tiveram os limites especificados de acordo com a Portaria 518/2004 do Ministério da Saúde.

Para os poços tubulares, os parâmetros analisados da análise físico-química foram: alumínio total, antimônio, arsênio total, bário, cádmio, chumbo, cobre total, condutividade elétrica, cromo, demanda química de oxigênio, demanda bioquímica de oxigênio, ferro total, fósforo total, LAS (detergentes), manganês, mercúrio, nitrogênio amoniacal, óleos e graxas, oxigênio dissolvido, pH, selênio, sódio, temperatura da água, zinco e temperatura do ar. Os parâmetros da análise bacteriológica foram coliformes termotolerantes e coliformes totais.

Os resultados das análises bacteriológicas indicaram coliformes termotolerantes e totais presentes em todos os poços. Os resultados das análises físico-químicas indicaram que em um dos poços apresentaram valores de ferro total e cromo maiores que o máximo



permitido, os demais poços analisados apresentaram valores do ferro total maiores que o máximo permitido. De acordo com a Resolução CONAMA 396/2008, os valores de cromo são aceitáveis para dessentação de animais e irrigação enquanto os valores de ferro são aceitáveis para irrigação (efeito organoléptico).

De forma a caracterizar as águas subterrâneas da área do aterro, deverá ser realizado o aprofundamento dos poços de monitoramento para acesso ao aquífero mais alto, conforme disposto no anexo I deste parecer. O automonitoramento dos poços deverá ser realizado conforme Nota Técnica DIMOG NT-003/2005.

Condicionante 08

A Prefeitura Municipal de Janaúba crie Programa de Inserção Social e Econômica para os catadores de materiais recicláveis que se encontra instalados no atual depósito de lixo municipal. Prazo: 90 dias para apresentar Projeto

Foi apresentado Ata de Reunião da Prefeitura e Associações de Catadores. Conforme a ata, foi discutido sobre a impossibilidade dos catadores continuarem a coletar material no lixão e sobre a inserção dos catadores na coleta seletiva e contratação dos catadores na limpeza urbana até que a coleta seletiva fosse implantada. Ficou acordado que, primeiramente, seria contratada uma pessoa de cada casa, devido na mesma casa existir mais de um catador e no momento não poder contemplar a todos. A princípio, foram contratadas 5 catadoras na limpeza urbana.

No momento da vistoria não foi verificada a presença de catadores de recicláveis no local do aterro sanitário. Fomos informados que os resíduos recicláveis são destinados a uma infraestrutura, locada pela prefeitura, onde existe um galpão com a presença dos antigos catadores para efetuar o recebimento dos recicláveis para posterior comercialização destes em Montes Claros.

6. Conclusão

A equipe interdisciplinar de análise deste processo considera que o início da operação do Aterro Sanitário irá proporcionar uma alternativa segura a disposição dos resíduos sólidos sem riscos elevados de contaminação dos bens naturais. Diante do exposto, e considerando satisfatório o cumprimento das condicionantes aprovadas na Licença de Instalação - LI, esta equipe opina pelo **deferimento** da concessão da Licença de Operação, com prazo de validade de 06 (seis) anos, a **Prefeitura Municipal de Janaúba / Aterro Sanitário** para atividade "tratamento e/ou disposição final de resíduos sólidos urbanos", processo COPAM 00288/1990/004/2010, desde que atendidas as condicionantes constantes no anexo I, ouvida a Unidade Regional Colegiada do Conselho Estadual de Política Ambiental do Norte de Minas.

Cabe esclarecer que a SUPRAM NM não possui responsabilidade técnica sobre os projetos de sistemas de controle ambiental, sendo a execução, operação, comprovação de eficiência e/ou gerenciamento dos mesmos de inteira responsabilidade da própria empresa, seu projetista e/ou prepostos.

7. Parecer Conclusivo

Favorável: () Não (X) Sim

8. Validade da licença

06 (seis) anos

Anexo I

CONDICIONANTES

PARECER ÚNICO Nº 025/2011 – SUPRAM NM	
Indexado ao Processo Nº: 00288/1990/004/2010	Validade da Licença: 06 (seis) anos
Tipo de processo: Licenciamento Ambiental (X) Auto de Infração ()	
Empreendimento (Razão Social) Prefeitura Municipal de Janaúba - MG	CNPJ / CPF: 18.017.392/0001-67
Empreendimento (Nome Fantasia) Aterro Sanitário Municipal de Janaúba - MG	
Município: Janaúba	
Atividade predominante: Tratamento e/ou disposição final de resíduos sólidos urbanos	
Código da DN e Parâmetro: E-03-07-7-1 47,60 toneladas/dia	
Porte do Empreendimento: Pequeno () Médio (X) Grande ()	Potencial Poluidor: Pequeno () Médio (X) Grande ()
Classe do Empreendimento: 3	
Fase Atual do Empreendimento: LO	

Itens	Descrição da Condicionante	Prazo
01	Apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica – ART por profissional devidamente habilitado para acompanhamento da operação do Aterro Sanitário.	30 dias
02	Realizar o replantio das mudas do cinturão verde.	01 ano
03	Implantar cobertura vegetal com gramíneas nos taludes e locais com solo exposto.	01 ano
04	Apresentar relatório técnico-fotográfico referente ao encerramento/fechamento do aterro controlado.	30 dias
05	Apresentar relatório técnico-fotográfico que comprove a implantação a manutenção do cinturão verde e cobertura vegetal com gramíneas nos taludes e locais com solo exposto.	Anualmente
06	Promover o aprofundamento dos poços de monitoramento para acesso ao aquífero mais alto, de forma a verificar o atendimento aos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação vigente.	120 dias
07	Efetuar a manutenção das canaletas de drenagem de água pluvial, bem como bacias de contenção de sólidos finos.	Durante Vigência da Licença
08	Executar o programa de automonitoramento constante no anexo II deste parecer.	Durante Vigência da Licença



Anexo II

PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO – ÁGUA SUBTERRÂNEA

Os parâmetros e frequência de monitoramento das águas subterrâneas são apresentados na Tabela abaixo. Para efeito de avaliação dos resultados desse monitoramento, serão utilizados os valores estabelecidos em:

- Relatório de Estabelecimento de Valores Orientadores para Solos e Águas Subterrâneas no Estado de São Paulo / Dorothy C. P. Casarini [et al.]. São Paulo: Cetesb, 2001.
- Portaria N.º 518 do Ministério da Saúde, de 25 de março de 2004, que estabelece os procedimentos e responsabilidades relativos ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade, e dá outras providências.

Tabela: Programa de monitoramento de águas subterrâneas para aterro sanitário Classe 3.

PARÂMETRO

Cádmio total – mg/L
Chumbo total – mg/L
Cobre dissolvido – mg/L
Condutividade elétrica - μ S/cm
Cloretos - mg/L
Cromo total - mg/L
E. coli - NMP
Nitratos – mg/L
Nitrogênio amoniacal total – mg/L
Nível de água
pH
Zinco total – mg/L

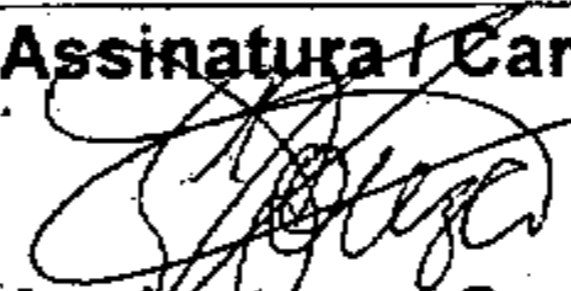
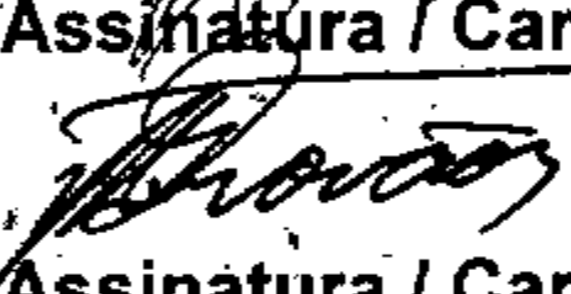


Frequência anual

O monitoramento anual deverá ocorrer no mês de agosto de cada ano. Os resultados do programa de monitoramento deverão ser encaminhados à SUPRAM anualmente e sua execução deverá atender as disposições contidas na Deliberação Normativa COPAM 89/2005.



Caso os resultados do monitoramento conduzido pelo empreendedor indiquem que o aterro é operado, continuamente, de maneira satisfatória, o programa de monitoramento pode ter a frequência revista. Quando qualquer parâmetro monitorado apresentar resultado em desconformidade com a legislação ambiental, o empreendedor deverá encaminhar à SUPRAM NM um laudo técnico indicando a causa da não conformidade e as ações adotadas para a solução do problema. Em caso de suspeita ou verificação de comprometimento ambiental resultante da operação inadequada do aterro, poderão ser solicitados ao empreendedor o aumento da frequência e a inclusão de outros parâmetros de monitoramento.

Data/Equipe Interdisciplinar:

Responsável pelo Setor Técnico: Gislando Vinícius Rocha de Souza	Assinatura / Carimbo:  Gislando Vinícius Rocha de Souza DIRETOR DE APOIO TÉCNICO REGIONAL SUPRAM NM - MASP 122055-3
Chefe do Núcleo Jurídico Regional: Yuri Rafael de Oliveira Trovão	Assinatura / Carimbo:  Yuri Rafael de Oliveira Trovão Chefe do Núcleo Jurídico da SUPRAM NM - MASP 122055-3
Gestor do processo: José Aparecido Alves Barbosa	Assinatura / Carimbo:  José Aparecido Alves Barbosa Analista Ambiental - Agrônomo Supram NM - Masp 1147708 - 0
Analista Ambiental: Joycemara Carrera da Cunha	Assinatura / Carimbo:  Joycemara Carrera da Cunha Analista Ambiental SUPRAM NM - MASP 1220685-0
Montes Claros, 20 de Abril de 2011	