


PARECER ÚNICO Nº 30/2011(SUPRAMNM)		0218658 /2011
Indexado ao(s) Processo(s) Nº: 14696/2006/001/2010		
Tipo de processo: LICENCIAMENTO AMBIENTAL (X)		Auto de Infração ()

Empreendedor (nome completo): PREFEITURA MUNICIPAL DE BOCAIUVA		CNPJ / CPF: 18.803.072/0001-32	
Empreendimento (Nome Fantasia): PREFEITURA MUNICIPAL DE BOCAIUVA			
Município: BOCAIUVA			
Atividade predominante: TRATAMENTO E/OU DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS			
Código da DN e Parâmetro: Atividade.....: E-03-07-7 Produção nominal.....: 25 TONELADAS/DIA			
Coordenadas Geográficas:			
Datum:	(X) SAD 69	() WGS 84	() Córrego Alegre
Fuso:	() 22°	(X) 23°	() 24°
	Meridiano	() 39°	(X) 45°
		() 51°	
Formato UTM	X=623536,500		Y=81110923,500
	Gráu:	Min:	Seg.:
	Gráu:	Min:	Seg.:
Porte do Empreendimento: Pequeno (X) Médio (x) Grande ()		Potencial Poluidor: Pequeno () Médio (x) Grande ()	
Classe do Empreendimento: CLASSE 3 - DN 74/2004			
Fase do Empreendimento: LICENÇA-PREVIA			
Localizado em UC (Unidades de Conservação)? (x) Não () Sim⇒⇒⇒			
Corpo D'água mais próximo: Bacia Hidrográfica Estadual: RIO GUAVINIPAN Bacia Hidrográfica Federal: Rio JEQUITINHONHA			

2 - Histórico:

Vistoria: () Não (X) Sim	Relatório de Vistoria Nº: 56/2010	Data: 26/08/2010
Notificações Emitidas Nº:	Advertências Emitidas Nº:	Multas Nº:

	SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL DO NORTE DE MINAS PARECER ÚNICO	Data: 29/03/2011 Folha: 2/15
---	--	---------------------------------

3. Controle Processual.

O empreendedor requer a Licença Prévia para o empreendimento de classe 3, conforme Deliberação Normativa COPAM 74/04, localizado à margem esquerda da BR 135 situado na zona rural do Município de Bocaiúva para atividade de 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"

Da Licença Prévia:

A referida licença, conforme disposição do inciso I do artigo 9º do Decreto n.º 44.844, de 25 de junho de 2008, é *"concedida na fase preliminar de planejamento do empreendimento ou atividade aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação, observados os planos municipais, estaduais ou federais de uso e ocupação do solo"*.

Nesse diapasão a Licença Prévia deve ser fundamentada em informações formalmente prestadas pelo interessado, especificando as condições básicas a serem atendidas durante a instalação e funcionamento do equipamento ou atividade poluidora. Sua concessão implica compromisso da entidade poluidora de manter o projeto final compatível com as condições do deferimento.

O processo encontra-se instruído corretamente, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos para a atividade em comento e pela legislação ambiental em vigor juntamente com as condicionantes ora estabelecidas; fato que não dispensa, nem substitui a obtenção das outras licenças legalmente exigíveis, nos termos do Decreto n.º 44.844/08 sob pena de autuação.

Assim, o presente processo contém os requisitos básicos a serem atendidos no que tange a sua localização e concepção demonstrando viabilidade para sua instalação e operação. Sugerimos nesse sentido o DEFERIMENTO do pedido da Licença Prévia, pelo prazo de 4 (quatro) anos, para o empreendimento do Município de Bocaiúva/MG para a atividade de aterro sanitário, desde que atendidas as recomendações técnicas e condicionantes apresentadas.



4. Introdução:

O presente Parecer trata-se da análise do requerimento de Licença Prévia (LP), PA 14696/2006/001/2010 para o empreendimento **PREFEITURA MUNICIPAL DE BOCAÍUVA**, cuja atividade é o Tratamento e/ou disposição final de resíduos sólidos urbanos. O empreendimento está localizado à margem esquerda da BR 135, Zona Rural, a aproximadamente 3 km do centro de Bocaiúva.

A área total do empreendimento corresponde a 21,6285 há.

Esta área faz divisa com um antigo "Clube Campestre Sociedade Operária" que se encontra desativado há alguns anos conforme consta no RCA.

O projeto propõe a implantação de uma unidade de destinação final de resíduos sólidos urbanos na configuração de um Aterro Sanitário com uma vida útil estimada até 2022, aterrando-se 100% de todo o lixo urbano gerado no município, incluindo a recuperação da área do atual depósito de lixo.

Não foi contemplado o projeto da Usina de Triagem e de Compostagem de lixo do município, construído em área contígua ao aterro sanitário, que não se encontra em operação.

São dispostos cerca e 25 Toneladas/dia de lixo de resíduos de origem domiciliar, comercial e público na área do depósito de lixo.

O município de Bocaiúva não apresenta aeródromo em operação, de acordo com a Portaria ANAC nº 2027/SIE, DE 11 de Dezembro de 2008, a homologação do aeródromo foi revogada, interditando-o definitivamente.

5. Caracterização Ambiental

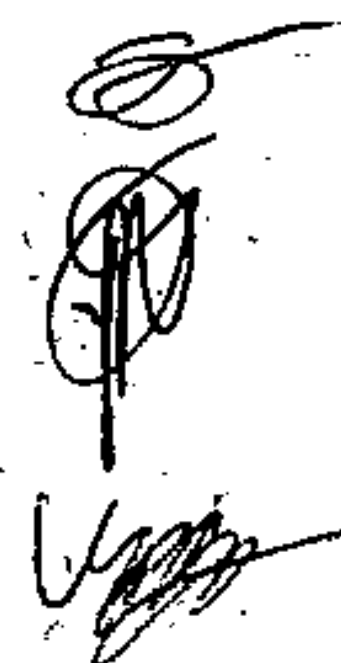
5.1 Meio Físico


O Município

Bocaiúva está localizada na mesorregião do Norte de Minas, na área mineira do semi-árido brasileiro e na microrregião da Serra Geral de Minas. O município é servido pela rodovia federal BR 135 e está distante 369 km de Belo Horizonte.

O município de Bocaiúva possui área territorial de 3232,666 km². O clima é o tropical mesotérmico e a temperatura anual média alcança 24,3°C, com máxima de 30,00°C e mínima de 16,00 °C. O índice pluviométrico anual médio é de 876 mm.

Segundo dados do Censo 2010 realizado pelo IBGE, o município de Bocaiúva possuía uma população de 42.764, distribuídos em sua sede urbana e na zona rural.



	SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL DO NORTE DE MINAS PARECER ÚNICO	Data: 29/03/2011 Folha: 4/15
---	--	---------------------------------

Relevo

O relevo da região de Bocaiúva apresenta topografia basicamente plana, sendo que 58% da região se apresenta desta forma. Possui ainda, de forma esparsa em sua região, características de terreno ondulado (aproximadamente 30% da região) e montanhoso (cerca de 12% da região).

Solo

A área do aterro sanitário de Bocaiúva encontra-se inserida no domínio de silte argiloso, não apresentando características cársticas.

Os estudos para caracterização geológica e o geotécnica da área foram realizados pela empresa Geolabor s/c Ltda. Foram executados 5 furos de sondagem a percurso SPT, com profundidade média de 10 m, não tendo sido encontrada água em nenhum deles. De acordo com os perfis de sondagem, o terreno compõe-se predominantemente de uma camada de colúvio, cujo solo tem textura de silte argiloso, com areia fina de cor amarelada. Os estudos relataram ainda que, apesar do município está localizado em região com subsolo cárstico, o solo da área do entorno encontra-se inserido no domínio de silte argiloso, não apresentando características cársticas.

Hidrografia

Em relação à rede hidrográfica, o município de Bocaiúva localiza-se no divisor das bacias hidrográficas do Rio São Francisco e Jequitinhonha, entre os rios Jequitaí, Macaúbas e Guavinipan. A região possui ainda alguns pequenos ribeirões que são perenes.

O Córrego dos Veados, afluente do Rio Guavinipan, está situado a mais de 500 m de distância.

Em relação às águas subterrâneas, ressalta-se que os trabalhos de pesquisa do subsolo, não indicaram a presença do lençol freático a uma profundidade superior a 10 m na área onde será implantado o aterro. Além disso, nos poços artesianos existentes dentro da área e contígua à mesma só atingiu o lençol freático após perfuração de aproximadamente 40 m.

A água a ser utilizada na área do aterro sanitário será proveniente da concessionária local-SAAE.

5.2 Meio Biótico

Flora

De acordo com o Mapeamento e Inventário da Flora Nativa e dos Reflorestamentos de Minas Gerais elaborado pela UFLA (Universidade Federal de Lavras) e o IEF (Instituto Estadual de Florestas) – 2007 - a região do município de Bocaiúva - MG apresenta as seguintes formações florestais:

Cerrado Sentido Restrito	55.013,76 ha (17,0270 % da área do município);
Campo Cerrado.....	38.378,52 ha (11,8780% da área do município);
Campo Rupestre.....	36470,88 ha (11,2880 % da área do município);
Campo (limpo e sujo).....	27637,74 ha (8,5540 % da área do município);
Eucalipto.....	8.769,78 ha (2,7140 % da área do município);



Floresta Estacional Decidual.....6.129,63 ha (1,8970 % da área do município);

Floresta Estacional Semidecidual.....2848,41 ha (0,8820 % da área do município);

A área total de flora nativa é de 16654158 ha, o que equivale a 51,54 % da área do município.

A área de implantação do aterro sanitário pode ser caracterizada como inserida numa área do bioma Cerrado variando de cerrado a campo cerrado, porém, grande parte da local apresenta-se antropizado ou com pouca cobertura vegetal, com exceção de uma parte da reserva legal e também grande parte da grota.

Reserva Legal

Considerando que a área do imóvel pleiteado estar situado na zona rural do município de Bocaiúva, houve necessidade de propor uma área de reserva legal para o empreendimento.

A área total da propriedade perfaz 21,6285 hectares conforme documentos (Croqui, Planta Topográfica Planimétrica, Certidões de Registro de Imóveis) apresentados no processo.

Desta forma foi proposta para averbação de reserva legal no empreendimento 3,4071 hectares, sendo que considerando a legislação vigente o mínimo para reserva legal no estado de Minas Gerais é de 20% em relação à área total do imóvel rural, necessitando desta forma que haja um acréscimo para que compreenda uma área de no mínimo 4,3257 hectares sem que haja sobreposição com áreas de preservação permanente.

Detectou-se que parte da área sugerida para reserva legal (porção sudoeste) está situada numa área do atual lixão do município de Bocaiúva/MG. Assim para regularização da reserva legal nesta área haveria necessidade de recuperação com Plano de Recuperação de Área Degradada (PRAD) e/ou Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF) seguindo o disposto no anexo I da DN COPAM Nº 76/2004 para recomposição com espécies da flora local, ou então proponha uma outra área para averbação de reserva legal, ou no caso de nenhuma dessas premissas há também a possibilidade de compensação social da reserva legal mediante doação dentro de uma unidade de conservação de uso integral.

Levando em consideração que a área útil proposta para disposição final dos resíduos sólidos não é uma área relativamente extensa e o local sugerido para reserva legal apresenta-se parcialmente degradado propõe-se que haja relocação da reserva legal para um outro imóvel rural receptor ou proceda com a compensação da reserva legal em uma unidade de conservação caso haja possibilidade, podendo assim futuramente haver uma área para aumentar a vida útil do aterro sanitário de Bocaiúva-MG.

No caso de uma relocação da reserva legal para um outro imóvel receptor ou caso mantenha a área proposta deverão ser apresentados na formalização da LI o memorial descritivo do perímetro da área de reserva legal assim como nova planta georreferenciada que deverá conter dados referentes ao perímetro da Reserva Legal informações referentes à área total da área da reserva legal, malha de coordenadas, ser clara com relação ao uso do solo, datum horizontal, identificação do fuso, declinação magnética, escala compatível, convenções, confrontantes informando a(s) tipologia(s) florestal (is) ocorrentes na propriedade e Legenda. A planta topográfica deve seguir as especificações do ANEXO III da Portaria nº 98 de 11 de junho de 2010 que se encontra disponível no site do IEF (<http://www.ief.mg.gov.br/florestas/reserva-legal?task=view>) para elaboração das plantas

georreferenciadas, memórias descritivos e de seus respectivos arquivos digitais para regularização da reserva legal. Deverão ser apresentadas 04 (quatro) vias da planta, com respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou equivalente do profissional responsável. Deverá acompanhar croqui simples com orientação de acesso ao imóvel. A planta deverá ser assinada pelo técnico responsável, com sua respectiva ART, e pelo proprietário/posseiro do imóvel.

Lembrando que na área da reserva legal proposta haverá necessidade de complementação da reserva legal e que apresente um projeto de recuperação e revegetação dessa área conforme já mencionado.

Ou ainda caso haja possibilidade de **Compensação Social da Reserva legal (CSRL)** mediante doação de dentro de unidade de conservação de uso integral conforme definido na Deliberação Normativa COPAM nº 132, de 15 de abril de 2009, desde que atendidos os critérios desta, deverá proceder com requerimento de análise do pedido de Compensação Social da Reserva Legal para fins de regularização de reserva legal protocolado na SUPRAM/IEF.

Ressaltando que com uma proposta de reserva legal fora da área do empreendimento terá possibilidade futura de ampliação do empreendimento havendo uma área maior para disposição final dos resíduos sólidos domiciliares/sépticos e hospitalares aumentando assim a vida útil do aterro sanitário.

Area de Preservação Permanente - APP


Na área pleiteada para implantação do aterro sanitário do município de Bocaiúva/MG ocorre a passagem de uma grota intermitente, onde ocorre a drenagem pluvial no período chuvoso. A grota atravessa o empreendimento na sua porção central no sentido oeste-leste, em que estabelecendo 30 metros de APP ocuparia 3,6994 ha conforme delimitado em Planta Topográfica Planimétrica.

No levantamento topográfico planimétrica do projeto executivo foram estabelecidos estruturas e marcos de referencia como 3 Plataformas, APP da grota, área do atual lixão, área destinada ao aterro de resíduos sépticos/ hospitalares e carcaças de animais mortos, Pátio de Manobra, Pátio de Compostagem e vias de acesso.

As vias de acesso e uma demarcação de uma área não identificada na planta topográfica planimétrica sendo possivelmente de uma plataforma foram plotadas em área de preservação permanente da grota. Desta forma, considerando que para intervenção ou supressão de vegetação em APP deverá ser devidamente caracterizada e motivada mediante procedimento administrativo autônomo e prévio, para a implantação de obras, planos, atividades ou projetos de utilidade pública ou interesse social, ou para a realização de ações consideradas eventuais e de baixo impacto ambiental para que daí seja realizada a análise de viabilidade ambiental e técnica dessa possível intervenção ou supressão em APP. Outro quesito na intervenção em APP seria a comprovação da inexistência de alternativa técnica e locacional.

5.3 Meio Sócio Econômico

A economia do município gira, principalmente, em torno da agropecuária, sendo a pecuária bovina a atividade detentora do maior valor de produção. Pode-se salientar também, na agricultura, o desempenho de pequenos agricultores que abastecem parte do município no tocante a legumes e verduras, milho e feijão, além da produção de cana de açúcar.





**SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE
REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL DO
NORTE DE MINAS**

PARECER ÚNICO

Data: 29/03/2011

Folha: 7/15

As principais atividades econômicas desenvolvidas em Bocaiúva, segundo a contribuição de ICMS:

- Comércio atacadista;
- Comércio varejista;
- Indústria do vestuário;
- Indústria da madeira;
- Indústria de produtos alimentares;
- Indústria do mobiliário;
- Indústria metalúrgica;
- Transformação de minerais não metálicos;
- Agricultura e pecuária;

6. Descrição do sistema de Limpeza Urbana Existente

A gestão dos serviços de limpeza urbana do município de Bocaiúva é efetuada pela administração municipal através da Secretaria Municipal de Meio Ambiente. Os recursos humanos necessários, principalmente serviços, são contratados diretamente pela Prefeitura.

Cabe destacar que o município de Bocaiúva coleta 100% do lixo produzido na área urbana e os serviços de capina e varrição atende a todas as vias pavimentadas.

A coleta dos resíduos é realizada obedecendo a itinerários preestabelecidos.

Para execução dos serviços de coleta são utilizados os seguintes veículos:

1 caminhão compactador

1 caminhão basculante

Os veículos são de propriedade da prefeitura sendo a manutenção efetuada diretamente pela mesma.

6.1 Varrição

Os serviços de varrição contemplam a totalidade das vias pavimentadas do município, com frequência variando de acordo com as características físicas da via, a densidade populacional e com o tipo de ocupação local – comercial ou residencial.

Para fins de organização do sistema, a cidade foi dividida em setores de varrição. O Centro, por sua característica de área com maior concentração comercial, tem atendimento diário matutino, com repasse no turno da tarde. Os demais setores são atendidos uma vez por semana.

Todos os funcionários trabalham devidamente uniformizados e com os EPI's necessários.

Os resíduos resultantes da varrição são acondicionados em sacos plásticos e estes depositados em pontos pré-estabelecidos para que seja feita sua remoção. A coleta dos resíduos da varrição é efetuada por caminhões basculante que efetuam a coleta de podas, pequenos entulhos, etc e também pelos compactadores que fazem a coleta domiciliar.

Os serviços de varrição de ruas e áreas verdes são realizados através de equipes específicas e distribuídos através de planejamento e roteiro determinado para direção dos serviços.

Os serviços de varrição manual constituem na remoção de todos os resíduos existentes nas vias e logradouros públicos, passíveis de remoção, através da varrição e catação manual, compreendendo sarjetas, canteiros centrais e passeios, e esvaziamento de cestos de lixo existentes e posterior ensacamento destes resíduos em sacos plásticos e encaminhados para destinação final adequada.

6.2 Capina

O planejamento da capina tem como base toda a extensão de vias do município e é adotada uma frequência média de repetição dos serviços igual a três vezes por ano. A largura de faixa capinada varia de acordo com o tipo de pavimentação.

Os serviços são realizados por equipes com enxadas, foice, garfo, vassoura, carrinhos de mão, picareta e pá, dispostas ao longo do trecho em intervenção, que removem os detritos e promovem a formação de montes até o recolhimento final pelo caminhão coletor.

Para a remoção dos resíduos da frente de trabalho e transporte para o local de bota-fora, são utilizados caminhões basculante, operado por um motorista e dois ajudantes, que depositarão os resíduos na caçamba com o auxílio de forcados, logo após a conclusão dos serviços em cada trecho.

7. Caracterização do empreendimento

Foi estimada uma produção diária de cerca de 25 toneladas/dia, levando em consideração a contribuição per capita de 0,49 kg/habxdia. Os estudos realizados para a caracterização gravimétrica do lixo encontraram os valores de 67,31% de matéria orgânica, 7,54 % de papel/papelão, 7,80% de plástico, 3,67% de metais, 2,69 de vidro e 10,99% de outros.


Em relação aos resíduos de saúde foi estimada 1% do volume total de resíduos a serem destinados ao aterro.

O sistema proposto compõe-se de:

- aterro sanitário em valas para o aterramento dos resíduos;
- sistema de drenagem pluvial, de gases e de chorume;
- implantação de sistemas monitoramento ambiental,
- construção de unidades administrativas, de apoio, balança e guarita.

A jazida para retirada de terra de cobertura do aterro será na área situada a cerca de 500m do aterro, dentro da área do atual lixão, onde não foi utilizado para deposição de lixo.

A recuperação do atual lixão deverá ser executada gradativamente, os resíduos serão confinados na menor área possível, compactados, aterrados com material de cobertura e a área deverá ser revegetada.

	SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL DO NORTE DE MINAS PARECER ÚNICO	Data: 29/03/2011 Folha: 9/15
---	--	---

A área escolhida para a disposição dos resíduos sólidos urbanos localiza-se em média a **3Km** do centro da cidade de Bocaiúva, tendo como principal via de acesso a rodovia BR 135, em boas condições de uso. O aterro sanitário se localiza dentro da mesma área da usina de triagem, que não está em operação, conforme indicado nos projetos anexos, onde também é apresentada a concepção de todo o sistema.

O aterro sanitário foi dimensionado para vida útil até o ano de 2022.

Será empregada a técnica de compactação em rampa, com taludes de inclinação 1:3 (H:V), devendo o lixo ser disposto em 3 plataformas sobrepostas com altura de 5,0 metros cada (1ª etapa). As bermas deverão ter 5,0 metros de largura e inclinadas em 1,0% em direção ao pé de talude, onde deverão ser implantadas canaletas para escoamento das águas pluviais.

A cobertura do lixo será diária com uma camada de terra de aproximadamente 20 cm.

A Capacidade volumétrica do aterro sanitário poderá ser observada através de plataformas de aterragem. Serão 3 plataformas:

- Plataforma 1- volume – 44181 m³
- Plataforma 2 –volume- 42877,75 m³
- Plataforma 3- volume- 103800m³

A Cobertura final deverá ser realizada com uma camada de 60 cm de argila e uma camada de 10 cm de solo orgânico ou composto proveniente do Sistema de Compostagem e posterior revegetação dos taludes com gramíneas.

Impermeabilização da base do aterro sanitário

No empreendimento está prevista a aplicação de manta PEAD que deverá seguir as recomendações do fabricante para sua instalação.

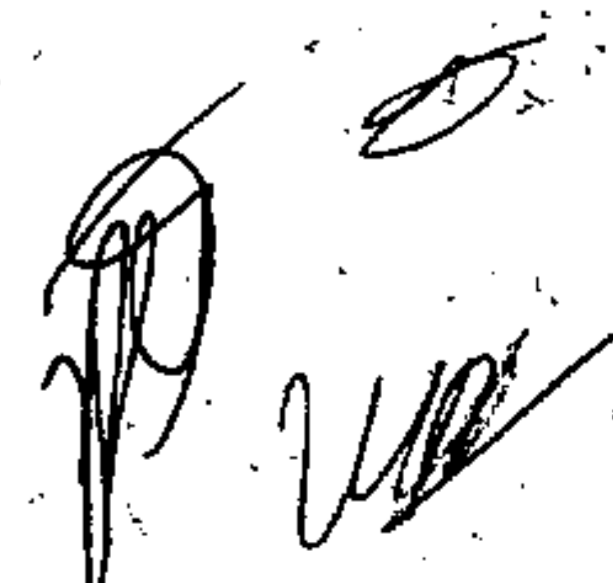
5. Drenagem pluvial

O aterro possuirá um sistema de drenagem de líquidos percolados, constituído de drenos de brita 4 ou superior, que coletarão e conduzirão os líquidos gerados no maciço de resíduos ao sistema de tratamento.

O sistema de drenagem e captação de gases será composto por drenos verticais interligados aos drenos de captação de líquidos percolados e serão constituídos de formas de aço, com diâmetro de 800 mm, também preenchidos com brita 4 ou superior.

O sistema de tratamento de chorume proposto será constituído de uma lagoa anaeróbica. Para a lagoa anaeróbica está prevista uma área de 56,25 m² e para a lagoa facultativa de 1690 m². Para a impermeabilização das lagoas está prevista uma manta de geomembrana.

Está previsto a ainda um sistema de drenagem pluvial a ser implantado na área do empreendimento.



Resalta-se que para a segregação, acondicionamento, tratamento e disposição final dos resíduos sépticos deverá ser observado o disposto da Resolução CONAMA 358/2005. Este detalhamento deverá ser feito durante a fase de LI.

8. Atual Depósito de Lixo

Todo o lixo coletado pela prefeitura é despejado no lixão, a céu aberto, em área localizada à margem esquerda da BR 135, sentido Bocaiúva – Montes Claros, a aproximadamente 3 Km do centro urbano. Próximo ao local, mas em área distinta, foi parcialmente implantada uma Usina de Reciclagem que nunca entrou em operação.

São dispostos cerca de 25 toneladas/dia de resíduos de origem domiciliar, comercial e público na área de depósito de lixo, em área contígua a usina será implantada o aterro sanitário.

9. Plano de encerramento do Depósito de Resíduos Sólidos Urbanos

Para a Recuperação do atual depósito de lixo, foi proposto o confinamento e compactação de todo o lixo espalhado em uma área específica, conformação do maciço em taludes, além de cobertura final com terra e plantação de gramíneas, isolamento da área a fim de evitar o acesso de animais, implantação de plano de monitoramento visando efetuar o acompanhamento sistemático do projeto de recuperação ambiental da área, minimização da poluição do ar através da implantação de sistema de drenagem e captação de gases, minimização do volume de líquidos percolados no subsolo, através da implantação de drenos de líquidos, na base do dique e dos taludes.

10. Plano de encerramento do aterro sanitário

O plano de encerramento do Aterro sanitário de Bocaiúva deverá ser desenvolvido após o término de sua vida útil, prevista para até o ano de 2022.

As ações a serem executadas permitirão o encerramento do Aterro Sanitário, sem provocar danos ao meio ambiente, deverão ser desenvolvidas de acordo com os seguintes procedimentos:

- Paralisação do recebimento de resíduos e encerramento das atividades de aterramento de resíduos
- Cobertura final dos resíduos em toda a área permitindo o selamento de todas as plataformas;
- Complementação do tratamento dos resíduos até a sua completa inertização.
- Monitoramento das condições ambientais da área;
- Implantar projetos paisagísticos da área, visando o futuro.

11. Uso previsto para a área do aterro sanitário

As alternativas de uso e ocupação da área após o seu encerramento, previstas no RCA, são a construção de parque ecológico e de lazer e construção de um horto municipal.



**SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE
REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL DO
NORTE DE MINAS**

PARECER ÚNICO

Data: 29/03/2011

Folha: 11/15

12. Paisagismo

Deverá ser implantado cinturão verde, em todo o perímetro do aterro sanitário e na área de portaria. O plantio deverá ser feito de espécies nativas de modo a formar uma barreira, minimizando o impacto visual.

No entorno das lagoas facultativa e anaeróbica deverão ser plantadas espécies indicadas a fim de criar um cinturão verde que amenize os odores provenientes do processo e assim evitando o carreamento de lixo para o interior das lagoas.

13. Descrição dos Impactos Ambientais previsto para a implantação do aterro sanitário

A seguir, estão relacionados os principais impactos ambientais possíveis decorrentes do empreendimento e as respectivas medidas mitigadoras propostas.

Elevação do nível de ruídos provocados pelo movimento de máquinas e veículos;

Possível contaminação do ar pela emissão dos gases gerados pela decomposição dos resíduos e o aumento dos particulados devido à movimentação dos equipamentos e máquinas;

Possível comprometimento da qualidade das águas subterrâneas e superficiais da área pelos líquidos lixiviados;

Utilização de áreas de empréstimo e disposição de bota fora;

Risco a ocorrência de acidentes relacionados às atividades previstas para a implantação e operação do aterro sanitário;

Ocorrência de doenças ocupacionais.

14. As medidas mitigadoras serão as seguintes:

-Controle de emissões, ruídos e tráfego com aspersão de água nas vias internas e externas não pavimentadas;

-Utilização de sinalização nas vias de acesso;

-Implantação de cinturão verde em todo o perímetro da área do aterro sanitário;

-Acompanhamento e controle permanente das obras de terraplanagem;

-Utilização de veículos coletores e equipamentos em bom estado de conservação;

-Controle de erosão e estabilidade dos taludes, monitoramento dos sistemas de impermeabilização e de drenagem superficial, manutenção constante na revegetação dos taludes;

-Manutenção adequada da cobertura diária e final do maciço de resíduos;

-Controle e prevenção de micro e macro vetores, com limpeza diária das unidades, higienização das áreas externas e equipamentos;

-Treinamentos constantes aos funcionários através de cursos de capacitação e adoção de medidas de proteção aos funcionários através da utilização adequada de equipamentos de proteção individual -EPI e uniforme.

A implantação dessas medidas de atenuação por sua vez, implica no acompanhamento constante de sua eficácia.

15. Plano de monitoramento ambiental

O plano de monitoramento ambiental será composto basicamente:

Monitoramento de águas subterrâneas, através de 2 poços de monitoramento previstos, de acordo com a NBR 13896 de 1997, deverá ser no mínimo 4 poços. Sendo deverá ser corrigido durante a fase da Licença de Instalação.

Monitoramento de águas superficiais que serão definidos o ponto de coleta das amostras, sendo que o primeiro deles deve estar localizado junto ao curso d'água existente

Monitoramento dos líquidos percolados;

Monitoramento de gases gerados no aterro.

Monitoramento de recalques e da estabilidade do aterro.

Estes monitoramentos serão detalhados no PCA, durante a Fase de Licença de Instalação.

16. Conclusão:

Considera-se que a implantação do aterro sanitário de Bocaiúva trará benefícios à população, tais como, melhoria das condições de saúde, diminuindo pontos de lançamento e clandestinos de lixo e minimização da poluição do solo e dos curso d'água.

Diante do exposto, este parecer é **favorável** à concessão da **Licença Prévia (LP)** do empreendimento Prefeitura Municipal de Bocaiúva para a atividade de tratamento e/ou disposição final de resíduos sólidos, município de Bocaiúva, condicionando esta licença ao atendimento das exigências no ANEXO I dentro dos prazos estipulados.

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 Ambiental a ser emitido.

17. Parecer Conclusivo

Favorável: () Não (X) Sim

18. Validade da licença:

4 (anos)

PARECER ÚNICO Nº 30/2011(SUPRAMNM)		0218658 /2011
Indexado ao(s) Processo(s) Nº: 14696/2006/001/2010		
Tipo de processo: LICENCIAMENTO AMBIENTAL (X)		Auto de Infração ()

Empreendedor (nome completo): PREFEITURA MUNICIPAL DE BOCAIUVA		CNPJ / CPF: 18.803.072/0001-32		
Empreendimento (Nome Fantasia): PREFEITURA MUNICIPAL DE BOCAIUVA				
Município: BOCAIUVA				
Atividade predominante: TRATAMENTO E/OU DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS				
Código da DN-e Parâmetro: Atividade.....: E-03-07-7 Produção nominal.....: 25 TONELADAS/DIA				
Coordenadas Geográficas:				
Datum:	(X) SAD 69	() WGS 84	() Córrego Alegre	
Fuso:	() 22°	(X) 23°	() 24°	
	Meridiano	() 39°	(X) 45°	
			() 51°	
Formato UTM	X=		Y=	
	Grau:	Min:	Seg:	Grau: Min: Seg:
Porte do Empreendimento: Pequeno (X) Médio () Grande ()		Potencial Poluidor: Pequeno () Médio (x) Grande ()		
Classe do Empreendimento: CLASSE 3 - DN 74/2004				
Fase do Empreendimento: LICENÇA PREVIA				
Localizado em UC (Unidades de Conservação)? (x) Não () Sim⇒⇒⇒				

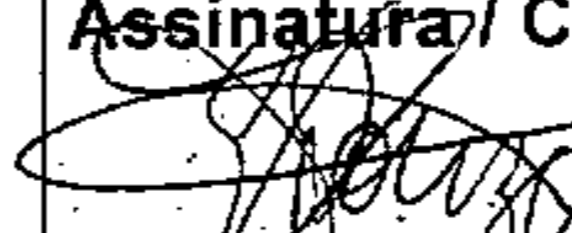



Corpo D'água mais próximo:
Bacia Hidrográfica Estadual: RIO GUAVINIPAN
Bacia Hidrográfica Federal: Rio JEQUITINHONHA

Anexo I

Itens	Descrição da Condicionante	Prazo	Fase do Licenciamento
1	Apresentar o PGIRSU - Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos para o município de Bocaiuva.	Formalização da LI*	LP
2	Apresentar Plano de Gerenciamento de Resíduos dos Serviços de Saúde para os estabelecimentos municipais, conforme recomendações da Resolução CONAMA 358/2005.	Formalização da LI*	LP
4	Apresentar Projeto referente ao sistema de tratamento dos efluentes líquidos da unidade de apoio	Formalização da LI*	LP
5	Apresentar manifestação do DNIT com relação à faixa de domínio para a implantação do aterro na referida área.	Formalização da LI*	LP
6	Apresentar cronograma de implantação do Aterro Sanitário.	Formalização da LI*	LP
7	Apresentar proposta de contenção da erosão existente na área do empreendimento	Formalização da LI*	LP
8	Apresentar proposta de isolamento da área do aterro.	Formalização da LI*	LP
9	Apresentar Projeto Paisagístico/Urbanístico na área do aterro e de seu entorno.	Formalização da LI*	LP
11	Apresentar um plano de segurança do aterro, em caso de fogo, explosão ou derramamento de resíduos que possa causar ameaça a saúde humana ou ao meio ambiente.	Formalização da LI*	LP

* Após a obtenção da Licença Prévia (LP

8. Data / Responsabilidade Técnica:

Data: Montes Claros, 29 de Março de 2011.	
Diretor de Apoio Técnico Gislando Vinicius de Souza Rocha	Assinatura / Carimbo:  Gislando Vinicius Rocha de Souza DIRETOR DE APOIO TÉCNICO REGIONAL SUPRAM/MA - MASP-1193772-3
Gestor do processo: Adhemar Ventura de Lima	Assinatura / Carimbo: 
Analista Ambiental: Marcelo Pablo Borges Lopes	Assinatura / Carimbo: 
Chefe do Núcleo Jurídico: Yuri Rafael de Oliveira Trovão	Assinatura / Carimbo:  Yuri Rafael de Oliveira Trovão Chefe do Núcleo Jurídico da SUPRAM - NM MASP-449172-6