



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

PARECER ÚNICO SUPRAM CM N.º 188/2011

PROTOCOLO N.º 251381/2011

Indexado ao(s) Processo(s)

Licenciamento Ambiental N.º 0111/1993/012/2009	Licença de Operação	INDEFERIMENTO
--	---------------------	---------------

<b>Empreendedor:</b> Prefeitura Municipal de Sete Lagoas	
<b>Empreendimento:</b> Aterro Sanitário de Sete Lagoas	
<b>CNPJ:</b> 24.996.969/0001-22	<b>Município:</b> Sete Lagoas/MG

<b>Unidade de Conservação:</b> SIM - APA – Serra de Santa Helena
<b>Bacia Hidrográfica:</b> Rio São Francisco <b>Sub-Bacia:</b> Rio das Velhas

<b>Atividades objeto do licenciamento:</b>		
<b>Código DN 74/04</b>	<b>Descrição</b>	<b>Classe</b>
E-03-07-7	Tratamento e/ou Disposição Final de Resíduos Sólidos Urbanos	3

<b>Responsável pelo empreendimento:</b>	
Jose Atacisio da Fé - Engenheiro civil	CREA : 87669/D
<b>Responsável técnico pelos estudos e projetos apresentados:</b>	
Cícero A. Antunes Catapreta – Eng. Civil (adequação do aterro sanitário e controlado)	CREA 61925/D

<b>Relatório de vistoria/auto de fiscalização:</b>	<b>Data:</b>
n.º 13253/2009	27/11/2009
n.º 48323/2010	02/09/2010
n.º 44404/2011	24/02/2011

<b>Equipe</b>	<b>MASP</b>	<b>Assinatura</b>
Aline Selva Maia Campos	1.008.990-2	
André Luis Ruas	1.147.822-9	
Iara Righi Amaral Furtado	1.226.881-9	
Elaine Cristina Amaral Bessa	1.170.271-9	

<b>De acordo</b>	Isabel Cristina R. R. C. de Menezes Diretora Técnica - MASP 1043798-6	
------------------	--	--



## 1. INTRODUÇÃO

O presente parecer visa subsidiar a Unidade Regional Colegiada Rio das Velhas, do Conselho Estadual de Política Ambiental – URC Rio das Velhas/COPAM, no processo de julgamento do pedido de concessão da Licença de Operação – LO, do empreendimento **Aterro Sanitário de Sete Lagoas**, de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Sete Lagoas.

A responsabilidade da gestão e destinação dos resíduos sólidos do município na época da solicitação da Licença Prévia (ano 2000) era da autarquia municipal, o Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE. Em 2005, a responsabilidade de gestão e destinação dos resíduos sólidos passou a ser da Secretaria Municipal de Infra-Estrutura Urbana. Em 2009, essa competência foi transferida para a Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

O município de Sete Lagoas descumpriu a Deliberação Normativa COPAM nº 119, de 27 de junho de 2008, que reitera a convocação aos municípios com população urbana acima de 30.000 habitantes, que não cumpriram os prazos estabelecidos na DN COPAM nº 105/2006, a formalizarem processo de licenciamento ambiental para sistema de tratamento e/ou disposição final de resíduos sólidos urbanos. O município faz parte do grupo III, em que o prazo para formalização do processo de Licença de Operação – LO foi determinado até **31 de outubro de 2008**. Entretanto, o município apresentou solicitação de prorrogação de prazo de LI, concedida pela URC Rio das Velhas/COPAM na reunião de 17/02/2009, até o prazo de 29/10/2009, para que o município pudesse pleitear as verbas necessárias para finalização das obras que permitiriam a adequada disposição de resíduos sólidos do município.

Ao longo da análise desse processo de LO foram concedidos diversos prazos para que o empreendedor pudesse realizar as adequações necessárias a operação do empreendimento, tendo em vista seu caráter de utilidade pública e de disposição adequada dos resíduos sólidos urbanos gerados no município, como pode ser visto no histórico apresentado nesse parecer único.

Foram também lavrados autos de infração face às irregularidades encontradas, à degradação provocada pela operação desordenada do aterro controlado, da não regularização da reserva legal do empreendimento, mediante às diversas solicitações e orientações do órgão ambiental e descumprimento de condicionantes.

O empreendedor não concluiu a implantação do empreendimento de forma a dispor adequadamente os resíduos e operar atendendo à legislação vigente normas técnicas pertinentes. Não foi verificada melhora na operação do aterro controlado, ao contrario disso, apesar da nova proposta de adequação/encerramento apresentada no final do ano de 2010, a situação da disposição dos resíduos verificada na vistoria de fevereiro de 2011 apresentava características muito mais próximas a de um “lixão” que às de um aterro controlado.

Não foram apresentadas as condições mínimas para que o aterro sanitário fosse considerado apto a operar, uma vez que não foram concluídos a extensão completa da base da primeira plataforma, o sistema de tratamento do chorume, entre outros, e os taludes não foram impermeabilizados.

Dessa forma foi elaborado o presente parecer indicando o **indeferimento** do processo de licença de operação do aterro sanitário municipal.



## 2. HISTÓRICO

A seguir, apresenta-se um histórico dos processos de licenciamento do aterro de Sete Lagoas. A Tabela 1 apresenta o histórico dos processos anteriores e a Tabela 2 apresenta o histórico do processo atual.

**Tabela 1** – Histórico das fases anteriores do licenciamento do aterro municipal de Sete Lagoas

22/12/2000	Concedida Licença Previa – LP em reunião da Câmara de Infra-Estrutura - CIF/COPAM.
30/04/2002	Concedida Licença de Instalação – LI em reunião da CIF/COPAM.
01/10/2002	Foi realizada reunião quando decidiu-se por novo licenciamento, em decorrência da impossibilidade de implantação do projeto aprovado na LI.
07/11/2003	Foi protocolada documentação para novo processo de Licença de Instalação.
08/10/2004	Foi concedida nova LI em reunião da CIF/COPAM.
30/11/2004	Foi apresentada resposta das condicionantes 1 a 3 do PT LI 134/2004
08/11/2005	Realizou-se vistoria de acompanhamento do empreendimento por técnicos da Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM.
24/08/2006	O Ministério Público e município de Sete Lagoas celebram Termo de Ajustamento de Conduta - TAC, englobando tópicos sobre coleta e destinação de pneus; cadastro de geradores de resíduos de saúde; resíduos perigosos; formalização do processo de LO do aterro; e iniciação operação do aterro em 10 meses.
19/09/2006	Foi protocolado parecer da Prefeitura Municipal de Sete Lagoas informando a situação do aterro controlado do município e proposta de alteração do projeto do aterro sanitário.
03/10/2006	Realizou-se vistoria de acompanhamento da LI pela FEAM.
05/10/2006	Foi realizada reunião entre Ministério Público e FEAM para apresentação do TAC aos representantes da FEAM.
06/10/2006	Foi enviado ofício DISAN 608/2006 à prefeitura municipal informando que a retirada da primeira plataforma do aterro descaracterizaria o projeto elaborado, deixando sem validade a responsabilidade técnica do autor dos projetos originais e sem valor a LI concedida.
26/10/2006	Reunião entre Ministério Público, FEAM, Prefeitura Municipal e FUNASA. Representantes da FEAM esclareceram que a proposta de retirada da primeira plataforma do aterro para ampliar o aterro controlado significaria o descumprimento da legislação ambiental e inviabilizaria o projeto aprovado do aterro. A Prefeitura se comprometeu a apresentar readequação do projeto de aterro, com modulação em etapas, especificando a etapa útil que seria implantada de imediato, comprometendo a não expandir a área do atual aterro controlado.
03/03/2008	Foi protocolada a documentação de adequação do aterro sanitário, entretanto o projeto estava incompleto e sem ART.
17/09/2008	Protocolo do relatório fotográfico de vistoria realizada em 25/08/2008 para depósito de lixo da prefeitura municipal de Sete Lagoas.
10/10/2008	Prefeitura solicitou a prorrogação de prazo da LI.
10/11/2008	Vistoria para avaliar a prorrogação do prazo de validade da LI
17/02/2009	Foi concedida prorrogação de prazo de validade de LI até outubro de 2009.



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

**Tabela 2** – Histórico do processo **0111/1993/012/2009** - LO do aterro municipal de Sete Lagoas

28/10/2009	Formalizou-se o processo de licença de operação.
27/11/2009	Foi realizada vistoria para subsidiar a análise do processo de licença de operação, constatado que o aterro não estava devidamente implantado, bem como não tinha condições para operar.
04/12/2009	Foi encaminhado ofício à prefeitura informando que a análise do processo estava paralisada, aguardando o final da implantação do aterro, que deveria ser comunicada à Supram pela prefeitura.
18/12/2009	Os representantes da Gerência de Saneamento – GESAN/FEAM e Prefeitura/Secretarias Municipais de Meio Ambiente e de Obras realizaram reunião estabelecendo prazos para ações emergenciais no Aterro e apresentação de projetos e documentos. Os prazos variam entre 60 e 120 dias, solicitados pela prefeitura prazo de 6 meses para alguns itens.
23/04/2010	A prefeitura de Sete Lagoas apresentou respostas aos itens 5,11,12 e solicitou a Prorrogação de mais prazos para cumprimento dos itens restantes.
19/05/2010	Foi concedida a prorrogação de prazo até 05/09/2010.
22/06/2010	Foi apresentado documento com resposta aos itens 1 e 7, itens 4 e 6 enviados de forma não satisfatória, e informado que foi enviada resposta ao item 2, mas tal resposta não consta no documento.
02/09/2010	Foi realizada vistoria ao local do aterro quando constatou-se que o chorume do aterro controlado continuava drenado para vala não impermeabilizada próxima à APP. As valas para aterramento de resíduos de supermercado e animais mortos localizadas fora da área do aterro controlado continuavam em operação. As lagoas para tratamento do chorume do aterro controlado continuavam secas, tendo sido informado que durante o teste de estanqueidade detectou-se vazamento.
03/09/2010	A Prefeitura, através do ofício GAB/SEMMA nº633/2010, solicitou a prorrogação de prazo por mais 06 meses para atendimento aos itens restantes. Entre eles, o projeto da nova conformação do aterro, testes de estanqueidade das lagoas de tratamento do chorume e plano de encerramento do aterro controlado.
09/09/2010	Foi enviado ofício SUPRAM CM 1582/2010 encaminhando Auto de Infração 51306/2010 referente à degradação ambiental (acúmulo de chorume em vala de solo não impermeabilizada e disposição inadequada de resíduos) e operação do aterro controlado/ implantação do aterro sanitário sem averbação de reserva legal.
11/11/2010	Realizada reunião entre os representantes da SUPRAM CM, GESAN/FEAM, e Secretário Municipal de Meio Ambiente de Sete Lagoas e assessores. Definidos prazos para entrega de projetos de adequação do aterro, averbação de reserva legal e término das obras corretivas para viabilidade do início da operação do aterro sanitário com prazo até 31/01/2011.
29/12/2010	Foi protocolado documento com plano de fechamento do aterro controlado municipal e parte dos projetos de adequação do aterro sanitário municipal.
11/02/2011	Foi protocolado documento com nova parte de projetos de adequação do aterro sanitário municipal.
24/02/2011	Realizou-se vistoria na área dos aterros sanitário e controlado. Verificou-se que as obras de adequação do aterro sanitário não estavam concluídas, que as condições de operação do aterro controlado eram péssimas, bem como não foi iniciado o processo de averbação de reserva legal.



04/03/2011	Foi lavrado auto de infração por degradação ambiental, considerando a disposição a céu aberto de grande quantidade de resíduos no aterro controlado e permanência de catadores na área do aterro controlado.
------------	--

### **3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO E DISCUSSÃO**

Nesse item apresenta-se a caracterização do empreendimento de acordo com os projetos e propostas apresentados pelo empreendedor, entremeados com a discussão sobre a análise dessas propostas e verificações baseadas nas vistorias realizadas ao local.

O empreendimento foi subdividido em aterro controlado e aterro sanitário, ambos localizados em um mesmo terreno no município de Sete Lagoas, onde anteriormente havia um lixão.

Esse terreno situa-se na zona de expansão urbana do município, na antiga fazenda Esmera, à margem esquerda da rodovia municipal que liga Sete Lagoas ao município de Araçai, no km 01, ao final do bairro Planalto. Esta área possui, segundo informado, 23,5 hectares, sendo que cerca de 6,3 hectares possuem resíduos sólidos urbanos dispostos.

Ressalta-se que não foi apresentado o registro de imóveis, solicitado à prefeitura. Apenas no processo de LI foi apresentada cópia do decreto de desapropriação 2870 de 07 de maio de 2003, que desapropria 30,005 ha para implantação do aterro sanitário.

No aterro existe guarida onde é realizado o controle de entrada, saída e pesagem dos veículos do serviço de limpeza urbana. A área do aterro é cercada e controla o de acesso de pessoas é existente, porém deficitário. Foi verificada a presença de catadores na área e trechos da cerca de arame farpado destruídos, permitindo o acesso de pessoas não autorizadas na área.

Quanto aos motivos que levaram à indicação do indeferimento ressalta-se:

- que não foi concluída a implantação do aterro sanitário, mesmo sendo concedidas diversas prorrogações de prazo.
- Também não houve melhora na operação da disposição dos resíduos no aterro controlado, nem mesmo após a apresentação do novo projeto para encerramento das atividades nesse aterro. Ao contrário disso o volume de resíduos descobertos e não compactados verificados no local na data da vistoria de fevereiro de 2011 era superior ao verificado nas vistorias anteriores.
- Os equipamentos utilizados na operação da disposição dos resíduos, de acordo com o verificado em cada uma das vistorias eram insuficientes, apresentando constante paralisação das atividades por falta de manutenção dos mesmos.
- A apresentação dos projetos complementares e de adequação do aterro sanitário deu-se no final do ano de 2010, mais de um ano após a formalização do processo de LO, e as obras para sua execução transcorrem lentamente com constantes erros de implantação.
- Em nenhuma das vistorias realizadas ao local o responsável técnico indicado para operação do aterro encontrava-se no local.

O **aterro controlado**, em operação, apresenta-se em situação de precariedade quanto à adoção de medidas de recuperação e manutenção do maciço de resíduos e têm altura aproximada de 35 metros.



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

No parecer técnico de LI - PT DISAN nº134/2004, o encerramento do aterro controlado era previsto para o final do ano de 2004, acomodando 115.000 m<sup>3</sup> de resíduos.

As principais **deficiências** observadas no aterro controlado são referentes à falta de drenagem pluvial, de drenagem e tratamento de chorume, da drenagem de gases, e da cobertura final adequada da massa de resíduos e na cobertura vegetal dos taludes concluídos.

Os líquidos percolados e águas pluviais drenam em direção ao córrego que se localiza a jusante do aterro. Foi implantado um poço de captação e armazenamento para posterior destinação desses líquidos, escavado no terreno natural, porém a manta de Polietileno de Alta Densidade – PEAD, implantada para a impermeabilização do mesmo, no ano de 2011, ainda apresentava deficiência de ancoragem.

A **proposta de adequação do aterro controlado** prevê a implantação de novo poço, impermeabilizado com manta de PEAD, para captação, armazenamento e bombeamento do chorume, que deverá ser tratado em conjunto com o chorume do aterro sanitário. Prevê também a reconfiguração geométrica do maciço, com o preenchimento com resíduos nos locais onde seria necessária uma grande quantidade de solo para cobertura final e a implantação de uma camada de pequena extensão, no topo do aterro com de 5,0 m de altura, entre as cotas 781,50 e 786,50 m. São citados também o revestimento, a geometria da plataforma e adequações nos diversos sistemas de drenagem

Para execução do projeto de encerramento, apresentado em dezembro de 2010, foi estimado prazo máximo de disposição de resíduos nessa área de 06 meses.

Ressalta-se que na vistoria realizada em fevereiro de 2010, como descrito no auto de fiscalização 44404/2011, detectou-se que a disposição no aterro controlado ocorria sem execução do recobrimento dos resíduos na periodicidade adequada e com grandes camadas acumuladas aguardando compactação, propiciando a catação e atração de animais.

Conforme informações do empreendedor, a base da primeira plataforma do **aterro sanitário** foi deslocada quando de sua implantação, uma vez que na ocasião de sua locação verificou-se que parte da área subjacente à destinada à execução da base do aterro sanitário havia sido utilizada para aterragem de resíduos nos anos anteriores.

De acordo com os novos projetos de adequação apresentados, a geometria do aterro não passou por grandes alterações. O projeto proposto consiste ainda da implantação de 7 plataformas sucessivas, com altura de 5 metros cada, entre as cotas 767 e 802 m. A vida útil estimada em projeto para o aterro é de 12 anos, com capacidade de acomodação de 773.885 m<sup>3</sup> de resíduos. Quanto a aterragem de resíduos foi preconizado no projeto a operação diariamente em rampa, com inclinação de 1:2,5 (vertical:horizontal) com emprego de trator de esteiras com lâmina, tipo D65 ou similar.

Quanto à **implantação da base da primeira plataforma**, verificou-se em vistoria que essa **não foi concluída**. Pode-se visualizar o fato também, comparando as pranchas nº 01 (“as built”) e 02 (1ª etapa – base) do projeto de adequação. A parcela da plataforma, na qual foi implantada a base, foi impermeabilizada com geomembrana PEAD, com espessura de 1,5 mm, sobreposta com uma camada de solo com espessura de 20 cm. Alguns drenos de biogás também já se encontram implantados, juntamente com alguns piezômetros, entretanto no novo projeto de adequação foi proposto novo sistema de drenagem de gases e líquidos lixiviados em complementação ao já implantado.

Ainda sobre a adequação, os **projetos de drenagem** de chorume foram apresentados nas pranchas nº 15 a 22 e 25. O projeto de drenagem pluvial foi apresentado na prancha nº 23. Entretanto, não foi apresentado memorial descritivo desses projetos.

SUPRAM-CM	Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 Belo Horizonte - MG CEP 30.330-000 – Tel.: (31) 3228-7700	Data: 11/04/2011 Página: 6/18
-----------	---	----------------------------------



A proposta da drenagem do percolado é composta por uma série de drenos disposta na base de cada plataforma do aterro. O sistema de drenagem de gases proposto é composto de uma gama de chaminés drenantes verticais, desde a rede de drenagem do chorume, na base até seu topo, e deverão contar com queimadores instalados na extremidade superior das chaminés.

Quanto ao **tratamento dos líquidos percolados** foram propostas uma lagoa anaeróbia e uma lagoa facultativa impermeabilizadas com o emprego de geomembrana de PEAD. Entretanto verificou-se nas vistorias que sua **implantação estava deficiente**. Solicitou-se a apresentação de laudo de estanqueidade dessas lagoas, o qual não foi apresentado. Além disso, a cota de implantação das lagoas foi superior à da primeira plataforma, sendo necessária a operação de bomba de recalque do chorume para a lagoa anaeróbia. No projeto original informou-se que os líquidos tratados seriam direcionados para o córrego Capão da Esmera.

Ressalta-se que seria necessária uma estação elevatória destinada a recalcar o chorume proveniente do aterro controlado para tratá-lo conjuntamente nas lagoas projetadas para o aterro sanitário

Quanto aos **resíduos de serviços de saúde**, estes são coletados pela empresa Viasolo Engenharia, e os resíduos infectantes são encaminhados para tratamento térmico por essa mesma empresa, localizado no município de Betim. De acordo com o PT SUPRAM 192/2008, apresentado no cumprimento da condicionante 01 da LI, a empresa Viasolo encaminha os resíduos de saúde, após tratamento, para o aterro sanitário Municipal de Betim.

Na área do aterro há um galpão coberto onde são dispostos os **pneus** coletados que posteriormente são entregues à ANIP.

#### **4. ATENDIMENTO À SOLICITAÇÃO DE INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

Desde a formalização do processo de LO foram apresentadas e reiteradas solicitações de informações complementares, sendo que **não foram atendidos** os seguintes itens:

*3 - Apresentar laudo técnico do teste de estanqueidade das lagoas de tratamento de efluentes, com a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART do profissional responsável.*

*8 - Apresentar projeto para sistema de drenagem do chorume proveniente do aterro controlado, direcionando o mesmo ao sistema de tratamento de efluentes de forma a evitar o escoamento do mesmo em direção ao córrego Capão da Esmera, como constatado na vistoria realizada em 27/11/2009. Apresentar relatório fotográfico comprovando a implantação*

*13 - Apresentar Plano Municipal de Gerenciamento de Resíduos dos Serviços de Saúde para os estabelecimentos municipais de saúde, conforme recomendações da Resolução CONAMA 283/2001, para correto atendimento à condicionante 14 do Parecer Técnico DISAN 134/2004, uma vez que a documentação apresenta refere-se somente ao Hospital Municipal.*

*15 - Formalizar o processo de regularização de Reserva Legal.*

*16 - Apresentar relatório fotográfico da finalização das obras da lagoa anaeróbia de tratamento de chorume, de instalação a bomba de recalque, da implantação do sistema de*





*drenagem pluvial e de chorume, da execução da impermeabilização de bases e taludes, bem como das demais estruturas do aterro sanitário.*

## **5. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS**

O fornecimento de água para a Unidade do Aterro de Sete Lagoas é feita pelo SAAE – Serviço Autônomo de Água e Esgoto, que faz a captação da água em poços profundos. O empreendedor informa que a água é proveniente dos poços denominados Belo Vale I e Belo Vale II que possuem a portaria de outorga nº 20/95.

Além disso, os estudos prevêem que o efluente tratado será lançado no córrego Capão da Esmera. Cumpre informar que os empreendimentos localizados nessa bacia ainda não foram convocados para outorga de lançamento de efluentes.

## **6. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO – ZEE E SIAM**

De acordo com o mapeamento do Zoneamento Ecológico e Econômico - ZEE de Minas Gerais, o empreendimento está localizado fora do Sistema de Áreas Protegidas - SAP e dos seus corredores de conectividade, e também do anel de contorno do Sistema Viário Norte. Quanto à vulnerabilidade ambiental, a área está classificada como “muito alta”.

Utilizando as coordenadas Sad 69, UTM X:579.563 e Y: 7.854.775 para o relatório indicativo do Sistema de Informações Ambientais - SIAM não foi apontada restrição ambiental em relação a Unidade de Conservação, no entanto o local do aterro é considerado área prioritária para proteção a biodiversidade, com categoria extrema para aves, especial para invertebrados e alta para mamíferos.

No entanto, quando do preenchimento do Formulário de Caracterização do Empreendimento – FCE, foi informado que o empreendimento está localizado dentro da Área de Proteção Ambiental da Serra de Santa Helena, aprovada pela lei municipal nº 6973 de 24 de novembro de 2009, que dá nova redação ao art 2º da lei nº 6312 de 28 de novembro de 2000, que estabelece o zoneamento ambiental e plano de manejo da APA – Serra de Santa Helena – município de Sete Lagoas.

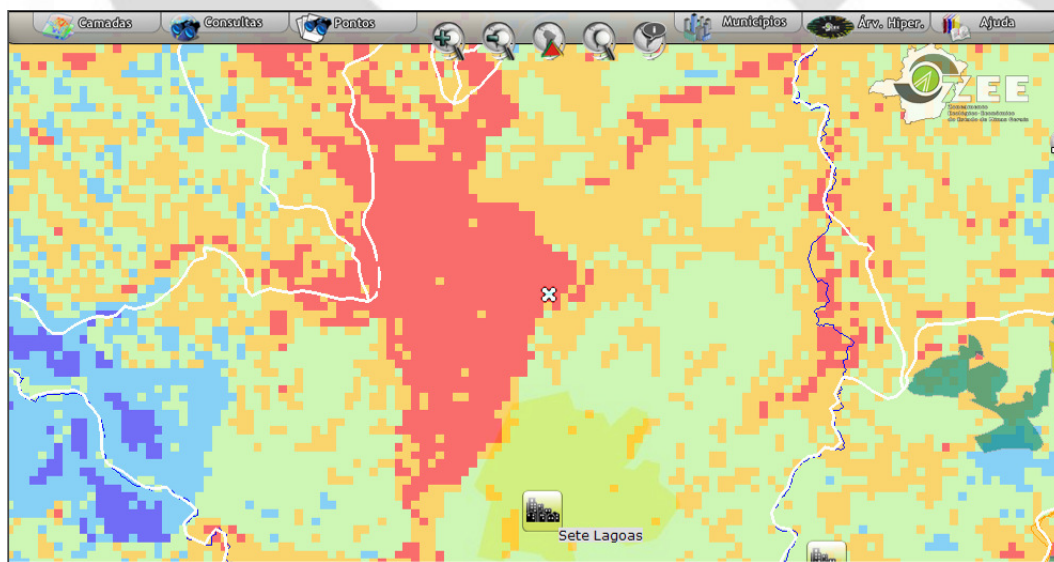


Figura 1-

Indicação de vulnerabilidade ambiental do local de implantação do aterro no ZEE



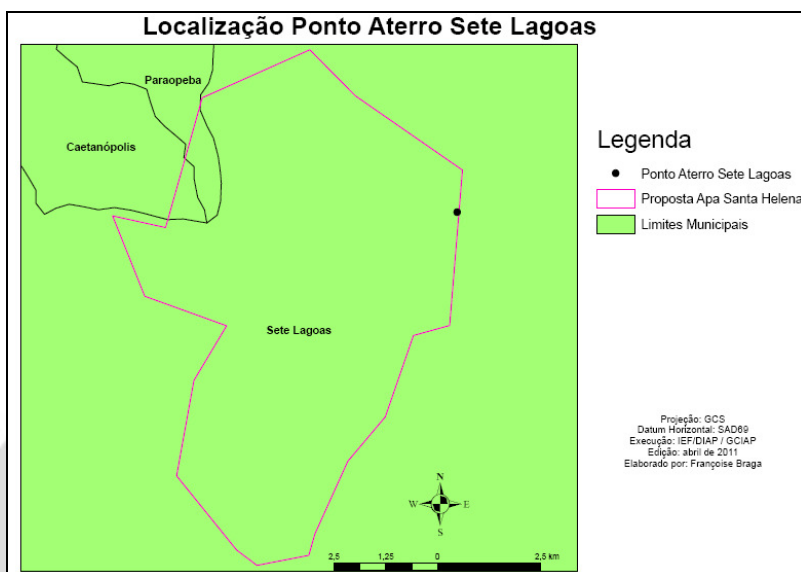


Figura 2 – Localização do aterro quanto à APA Serra de Santa Helena – Fonte Diretoria de áreas protegidas – IEF

## 7. RESERVA LEGAL

A prefeitura solicitou dilatação do prazo para formalização do processo de reserva legal, uma vez que ainda não possuía o registro definitivo de imóvel.

Entretanto, até a presente data o referido processo não foi formalizado. Na vistoria realizada em 24/02/2011, novamente foi alegado pelos representantes da prefeitura que a área foi expropriada e paga através de processo judicial, sendo expedida carta de adjudicação, contudo não foi feito o registro devido a problemas na matrícula do imóvel, sendo necessária ação judicial por parte do município.

## 8. INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

O empreendimento não está localizado em área de preservação permanente, sendo que a única intervenção prevista é a implantação da tubulação para lançamento de efluente tratado no córrego Capão da Esmera, que ainda não foi realizada.

## 9. PROGRAMAS DE MONITORAMENTO

A seguir são apresentadas as propostas de monitoramento propostas pelo empreendedor à FEAM em 12/03/2002, na revisão do programa de monitoramento do processo 00111/1993/008/2001 e nos documentos de protocolo R141208/2010 e R018040/2011.

Os monitoramentos de **efluentes do aterro**, **águas subterrâneas** e do **corpo hídrico receptor** devem ser realizados de acordo com os parâmetros e frequências estabelecidos na nota técnica DIMOG/DISAN 03/2005.

Quanto ao aterro controlado, além dos monitoramentos da nota técnica DIMOG/DISAN 03/2005, no documento de protocolo R141208/2010 foram apresentadas propostas de:

- Monitoramento da queima de gases;
- Monitoramento geotécnico, com instalação de marcos superficiais e piezômetros Vector e realização de leituras topográficas;
- Acompanhamento do sistema de drenagem de águas pluviais;



Quanto ao aterro sanitário, além dos monitoramentos da NT 03/2005, no documento de protocolo R018040/2011 foram apresentadas propostas de:

- Monitoramento geotécnico, com instalação de marcos superficiais e realização de leituras topográficas, piezômetros para medição do nível de chorume, controle de compactação do aterro;
- Acompanhamento do sistema de drenagem de águas pluviais.

Ressalta-se que monitoramento da queima de gases também se faz necessário.

Quanto ao monitoramento de águas subterrâneas estão instalados quatro poços na área do aterro. Entretanto, **um desses poços está instalado na área onde será a expandida a base da primeira plataforma**. Para a manutenção do projeto atual esse poço deveria ser tamponado e substituído por outro fora da área de aterramento. Além disso, seria necessária a instalação de, no mínimo, um poço a montante da área do aterro.

## **10. ATENDIMENTO ÀS CONDICIONANTES DE LI**

A serem atendidas até 31/11/2004

### ***1 Informar o tipo de impermeabilização previsto para as valas de resíduos sépticos.***

Atendida. Foi informado por meio do ofício GAB/SEMMA/670/2009 que os resíduos sépticos de Sete Lagoas são encaminhados para a empresa Viasolo Engenharia Ambiental, contratada pela prefeitura municipal conforme contrato nº 004/2009. Foi apresentada cópia do contrato no documento de protocolo R046776/2010

### ***2 Informar como será realizado o abastecimento de água da unidade.***

Atendida. A prefeitura Municipal de Sete Lagoas apresentou declaração do SAAE – Sistema Autônomo de Água e Esgoto, conforme ofício SAAE DIRP/nº 0434/2009 de 31 de agosto de 2009 sobre o fornecimento de água que abastece o Aterro Controlado. Esclarece-se que a água de abastecimento do aterro é proveniente de poços tubulares profundos, situados na Estação Elevatória Belo Vale e levada através de adutora até o Aterro onde é armazenada em um reservatório. Foram apresentados dados do referido poço quanto a sua localização, vazão, profundidade e laudo de análise bacteriológica e físico-química, com data da coleta da amostra de 11/08/2009.

### ***3 Apresentar memorial descritivo referente ao paisagismo, informando o espaçamento entre as mudas de sansão do campo, a revisão do quantitativo dessas, bem como o projeto executivo do cinturão verde.***

Atendimento Insatisfatório. Foi apresentado tempestivamente (Protocolo 150900/2004) o memorial descritivo, no entanto sem as adequações solicitadas no PT DISAN 134/2004. Ressalta-se que não foi apresentada nova planta do projeto nem ART.

Em 22 de junho de 2010, a prefeitura apresentou ofício (Protocolo R073265/2010) com esclarecimento sobre o quantitativo de mudas e a nova lista de espécies a serem utilizadas no paisagismo, a saber: cerca viva (12.600 mudas), cinturão verde (170 mudas) e APP (800 mudas). Não foi apresentado cronograma executivo para o plantio a ser realizado. Ressalta-se que não foi apresentada nova planta do projeto nem ART. No entanto essa reapresentação não correspondeu ao PT DISAN 134/04, que previa a implantação de

SUPRAM-CM	Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 Belo Horizonte - MG CEP 30.330-000 – Tel.: (31) 3228-7700	Data: 11/04/2011 Página: 10/18
-----------	---	-----------------------------------



cinturão verde no perímetro do empreendimento, composto por espécies arbóreas nativas de grande porte, sendo apresentado pelo empreendedor várias espécies de outro bioma, além de espécies exóticas. Foi informado ainda que foi realizado plantio de 70% da cerca viva, utilizando-se de Sansão do campo em duas linhas paralelas, com espaçamento intercalados de 40 cm entre covas, ficando assim cada muda com 20 cm de espaçamento, o que difere do PT DISAN 134/04 que indicava distância de 15 cm entre essas mudas.

Através de ofício apresentado em 01 de dezembro de 2010 (Protocolo R132869/2010) foram feitas novas alterações no projeto, tendo em vista que parte do paisagismo já havia sido implantada. As espécies apresentadas para plantio da APP e cinturão verde continuam as mesmas apresentadas anteriormente, incluindo as exóticas. Não foi apresentado cronograma executivo para o plantio a ser realizado, nova planta do projeto, nem ART.

Em resumo, em nenhum momento o memorial descritivo referente ao paisagismo foi reapresentado satisfatoriamente. Foi constatado através de relatório fotográfico apresentado pelo empreendedor e em vistoria que, parte da cerca viva e parte do paisagismo interno havia sido implantado.

A serem atendidas na formalização da licença de operação

**4. Informar a localização dos piezômetros a serem instalados no maciço do aterro**

Atendida. Foram indicados 4 (quatro) piezômetros na primeira plataforma do aterro controlado. A localização desses pontos pode ser vista na planta 01/26 do documento de protocolo R018040/2011. No documento de protocolo R032681/2011 foi apresentada documentação complementar propondo um total de 15 piezômetros distribuídos na área total do aterro a serem implantados ao longo da operação.

**5. Informar os parâmetros das análises a serem realizadas no monitoramento da unidade.**

Atendida. No documento apresentado na formalização do processo de LO, o empreendedor informa que seguirá os parâmetros da Nota Técnica DIMOG/DISAN 03/2005.

**6. Promover a interligação da área do aterro a serviços de telefonia, ou manter um telefone celular no local**

Atendida. No documento apresentado na formalização do processo de LO o empreendedor afirma que a empresa Viasolo, contratada pela Prefeitura Municipal de Sete Lagoas para realizar as atividades previstas no contrato nº 004/2009, informa por meio de ofício VIASOLO Sete Lagoas 02/2009 que existe um telefone celular nº (31) 8421-3512 disponibilizado pela empresa ao Sr. Carlos Alberto Silva Avelar.

**7. Apresentar os resultados dos ensaios de compactação e permeabilidade realizados na execução da base de impermeabilização do aterro.**

Solicitado cancelamento, em virtude de alteração de projeto. Nas adequações de projeto realizadas no aterro sanitário municipal adotou-se a impermeabilização de base através da aplicação de geomembrana PEAD, espessura 1,5 mm, sobreposta com uma camada de solo. Considerando que as geomembranas possuem permeabilidade inferior a  $1 \times 10^{-12}$  cm/s, os ensaios geotécnicos realizados na camada de suporte desta geomembrana não se fazem necessários, principalmente porque o lençol freático não foi detectado nessa região,



segundo informado pela prefeitura de Sete Lagoas e os perfis de instalação dos poços de monitoramento.

**8. Implantar o projeto paisagístico com as recomendações estabelecidas nesse parecer.**

*As recomendações referem-se aos itens citados na condicionante nº3, além da implantação de um cinturão verde, no perímetro do empreendimento, composto por espécies arbóreas nativas de grande porte, com apresentação de tal projeto executivo.*

Atendimento insatisfatório. No que se refere às espécies para o adensamento da APP, o PT DISAN 134/04 apresenta uma lista de espécies (propostas pelo empreendedor). No entanto, ao longo das apresentações do memorial descritivo do paisagismo (Protocolos R073265/2010 e R132869/2010) foram apresentadas listas de espécies arbóreas para adensamento da APP representantes de outro bioma, além de espécies exóticas, ou seja, diferente da lista já aprovada pelo COPAM.

**9. Adotar programas de treinamento e vacinação periódica dos funcionários da unidade**

Atendimento insatisfatório. A empresa Viasolo, contratada pela Prefeitura Municipal de Sete Lagoas para realizar as atividades previstas no contrato nº 004/2009, informa por meio de ofício VIASOLO Sete Lagoas 02/2009 que todos os funcionários da Viasolo no momento da admissão passam por um plano de vacinação composto pelas vacinas de febre amarela, antitetânica e hepatite B. Não se esclarece se todos os funcionários do aterro são funcionários da VIASOLO.

**10. Informar como está contemplado o aterro sanitário no PPRA – Programa de preservação de riscos ambientais e no PCMSO – Programa de controle médico de saúde operacional do SAAE, bem como o responsável pela segurança e higiene do trabalho na referida unidade**

Atendida. Apresentado sob protocolo R309839/2009, PPRA e PCMSO elaborados pela empresa SQ Total consultoria e Assessoria para implementação durante a operação do aterro sanitário.

**11. Designar o técnico responsável pela operação com orientações dos programas de monitoramento do empreendimento, apresentando à FEAM a respectiva ART – Anotação de Responsabilidade Técnica, referente à supervisão técnica de operação do aterro.**

Atendimento insatisfatório. Na formalização do processo foi apresentada a ART do Engenheiro civil Jose Atacisio da Fé, entretanto o profissional não foi encontrado em nenhuma das vistorias realizadas ao local.

**12. Apresentar Manual de Operação com orientações quanto aos procedimentos a serem adotados para a adequada operação, manutenção e conservação da unidade.**

Atendimento insatisfatório. Na formalização do processo foi apresentado manual de operação do aterro sanitário, o qual não especifica o número de equipamentos a serem mantidos no aterro ou o número de operadores. Alguns critérios de operação foram complementados no documento de protocolo R018040/2011 – Adequação do Aterro Sanitário.



**13. Informar sobre a implantação do Programa Municipal de Recuperação dos Resíduos Potencialmente Recicláveis, com enfoque na coleta seletiva e aproveitamento dos catadores.**

Atendida. Na formalização do processo foi apresentado relatório com menções à ACMR - Associação de Catadores de Material Reciclável, criada em 2001, e ações de diagnóstico e educação ambiental a serem desenvolvidas em conjunto com essa associação.

**14. Apresentar Plano de Gerenciamento de Resíduos dos Serviços de Saúde para os estabelecimentos municipais de saúde, conforme recomendações da Resolução CONAMA 283/2001**

Atendimento insatisfatório. Na formalização do processo foi apresentado documento que só se refere ao hospital municipal Monsenhor Flavio d'Amato. A complementação referente ao restante das unidades de saúde municipais foi solicitada, porém ainda não foi apresentada.

**11. AUTOS DE INFRAÇÃO**

Em 09/09/2010 foi enviado o ofício SUPRAM CM encaminhando o auto de infração **51306/2010**, onde foram listadas infrações referenciadas pelos códigos 112 (Instalar, construir, testar, operar ou ampliar atividade efetiva ou potencialmente poluidora ou degradadora do meio ambiente em propriedade rural cuja reserva legal não tenha sido averbada) e 122 (Causar poluição ou degradação ambiental de qualquer natureza que resulte ou possa resultar em dano aos recursos hídricos, às espécies vegetais e animais, aos ecossistemas e habitats ou ao patrimônio natural ou cultural, ou que prejudique a saúde, a segurança, e o bem estar da população) com referência ao chorume do aterro controlado que era lançado em vala não impermeabilizada próxima à APP do córrego Capão da Esmera.

Em 04/03/2011 foi enviado o ofício SUPRAM CM 518/2011, encaminhando o auto de infração **51693/2011** onde foram listadas as infrações código 122 (Causar poluição ou degradação ambiental de qualquer natureza que resulte ou possa resultar em dano aos recursos hídricos, às espécies vegetais e animais, aos ecossistemas e habitats ou ao patrimônio natural ou cultural, ou que prejudique a saúde, a segurança, e o bem estar da população), em virtude das situações descritas no auto de fiscalização 44404/2011, e 128 (Ocorrer em áreas de destinação final de resíduos sólidos a catação destes resíduos em qualquer hipótese ou a fixação de habitações temporárias ou permanentes).

Quanto à infração código 122, foi estabelecido que em até 60 dias os resíduos sólidos urbanos do município de Sete Lagoas deverão ser dispostos em local regularizado ambientalmente, e essa disposição deverá ser comprovada junto à SUPRAM CM, sob pena de aplicação de multa diária.

Também foi lavrado auto de infração quanto ao descumprimento de condicionantes.

**12. PASSIVO AMBIENTAL**

O encerramento do aterro controlado municipal caracteriza-se como um passivo ambiental que deve ser administrado pela Prefeitura Municipal.

SUPRAM-CM	Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 Belo Horizonte - MG CEP 30.330-000 – Tel.: (31) 3228-7700	Data: 11/04/2011 Página: 13/18
-----------	---	-----------------------------------



A execução das atividades previstas no plano de encerramento desse aterro, incluindo suas medidas de monitoramento deverá ser executada pela prefeitura independentemente das medidas a serem tomadas quanto ao aterro sanitário.

Ressalta-se novamente que a disposição dos resíduos sanitários municipais deverá ser feita em local ambientalmente regularizado.

### **13. CONTROLE PROCESSUAL**

O presente processo foi formalizado em 28/10/2009. No mesmo ano, a equipe técnica já havia constatado que o empreendimento não estava apto para operar, bem como haviam ocorrido alterações na implantação do aterro aprovado no projeto apresentado no processo de LI.

Ressalta-se que vários foram os pedidos de prorrogação solicitada pelo empreendedor para que o mesmo pudesse apresentar as informações solicitadas pelo órgão ambiental, inclusive com suspensão do processo em um período de 06 meses.

Ressalta-se que, em 03/09/2010 o empreendedor solicitou, novamente, a suspensão da análise do processo, mesmo após o término da primeira suspensão. Entretanto, a SUPRAM CM julgou não ser o caso de nova suspensão, tendo em vista que já havia concedido uma, bem como os diversos pedidos de prorrogação para apresentação das informações complementares.

A última tentativa para que o empreendedor pudesse corrigir/adequar o empreendimento ocorreu na reunião realizada no dia 11/11/2010 entre os representantes do empreendedor e a equipe técnica e jurídica da SUPRAM CM, que concedeu novos prazos para o empreendedor (Fl. 484). Entretanto, os seguintes itens não foram apresentados:

- a) execução das obras para finalização da primeira plataforma; dispositivos de coleta e tratamento do chorume; e testes de estanqueidade – prazo: até 31/01/2011;
- b) andamento ao processo de regularização da reserva legal – Prazo: até 31/01/2011;
- c) apresentação das adequações solicitadas no auto de fiscalização nº 48323/2010, de 02/09/2010 – Prazo: 02/12/2010.

A análise técnica demonstrou a atual inviabilidade para a operação o Aterro Sanitário do município de Sete Lagoas, de acordo com as normas técnicas pertinentes, aliada as degradações ambientais constatadas no empreendimento.

Conforme constatado no parecer, inúmeras foram as tentativas deste órgão visando que o empreendedor adequasse seus projetos e atividades ao que prescreve o ordenamento jurídico pátrio, possibilitando, assim, conceder-lhe a Licença de Operação, Porém, o empreendedor não atendeu a várias informações solicitadas pela SUPRAM CM.

Dentre as irregularidades apresentadas podemos destacar:

- a) operação desordenada do aterro controlado;
- b) o aterro controlado apresentou características de “lixão”, conforme constado em vistoria realizada em fevereiro de 2011;
- c) não foi verificada melhora na operação do aterro controlado
- d) não conclusão da implantação do aterro sanitário, objeto do licenciamento, de forma a dispor adequadamente os resíduos e operar atendendo à legislação vigente normas técnicas pertinente;
- e) não foram apresentadas as condições mínimas para que o aterro sanitário fosse considerado apto a operar;



- f) constatação de poluição ou degradação ambiental de qualquer natureza que resulte ou possa resultar em dano aos recursos hídricos, às espécies vegetais e animais, aos ecossistemas e habitats ou ao patrimônio natural ou cultural, ou que prejudique a saúde, a segurança, e o bem estar da população, conforme lavrado no auto de Infração nº. 51306/2010;
- g) constatação de degradação ambiental e ou poluição que pode resultar em dano aos recursos hídricos; conforme lavrado no auto de Infração nº. 51306/2010;
- h) não há reserva legal averbada, cujas informações complementares solicitadas, para formalização do processo de regularização não foram atendidas.

Ressalta-se que em 24/08/2006, após a concessão da Licença de instalação, foi firmado um Termo de Ajustamento de Conduta entre o Ministério Público Estadual e o Município de Sete Lagoas. O TAC foi apresentado no processo nº. 00111/1993/010/2003.

Dentre as obrigações fixadas ao empreendedor, estava previsto que o mesmo deveria “adotar as medidas necessárias para a integral implantação, operação e manutenção do aterro sanitário municipal, visando à adequada disposição dos resíduos sólidos urbanos”. Ficou, ainda determinado que o empreendedor deveria formalizar o processo de Licença de Operação até 05/09/2006, o que não ocorreu, pois o processo só foi formalizado em 2009.

Além disso, foi estabelecido no TAC que o funcionamento do aterro sanitário deveria iniciar no prazo máximo de 10 (dez) meses, contados a partir da data da celebração do termo.

O Ministério público registrou o descumprimento do TAC, através da reunião realizada com o empreendedor e a FEAM, no dia 26/10/2006.

Diante do exposto e considerando a análise técnica, somos pelo indeferimento a licença de operação, tendo em vista a atual inviabilidade para a operação o Aterro Sanitário do município de Sete Lagoas, de acordo com as normas técnicas pertinentes, bem como as degradações ambientais constatadas no empreendimento.

#### **14. CONCLUSÃO**

Considerando que a segunda LI do Aterro Sanitário Municipal de Sete Lagoas teve seu prazo prorrogado até outubro de 2009;

Considerando que o aterro sanitário e seus sistemas de controle ainda não estão aptos a operar;

Considerando que foram concedidas ao empreendedor diversas prorrogações de prazo para adequações na implantação e projeto do aterro durante a análise do processo de LO;

Considerando que não houve melhorias na operação do aterro controlado;

Considerando que foram constatadas irregularidades e degradação ambiental na área do aterro;

Recomenda-se à URC Rio das Velhas/COPAM que seja **indeferido** o pedido de Licença de Operação do aterro sanitário municipal do município de Sete Lagoas/MG.

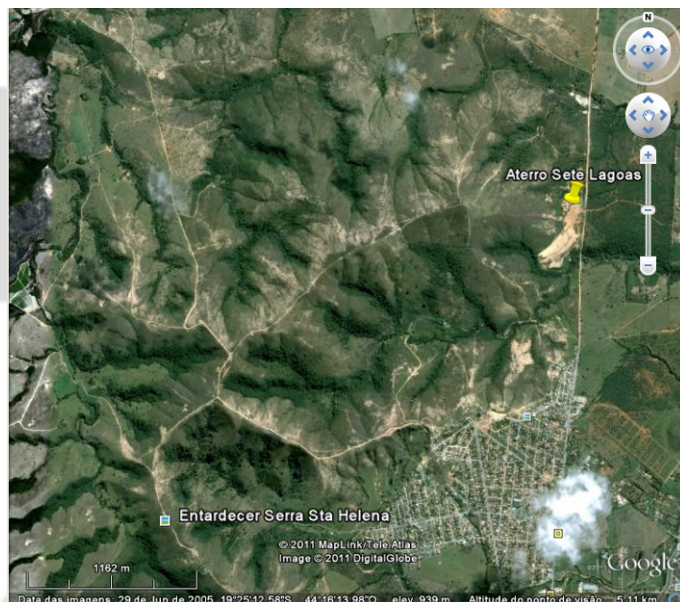




ANEXO I  
Relatório Fotográfico - Processo 0111/1993/012/2009  
Aterro Sanitário Municipal de Sete Lagoas



F1 - Vista dos aterros sanitário e controlado a partir do Google Earth - Lat: 19° 24' 0" e Long: 44° 14' 35"



F2 - Vista geral da área de entorno dos aterros sanitário e controlado



F3 - Resíduos sem cobertura no aterro controlado – grande atração de animais. Set/2010



F4 - Resíduos sem cobertura no aterro controlado - atração de animais e presença de catadores. fev/2011

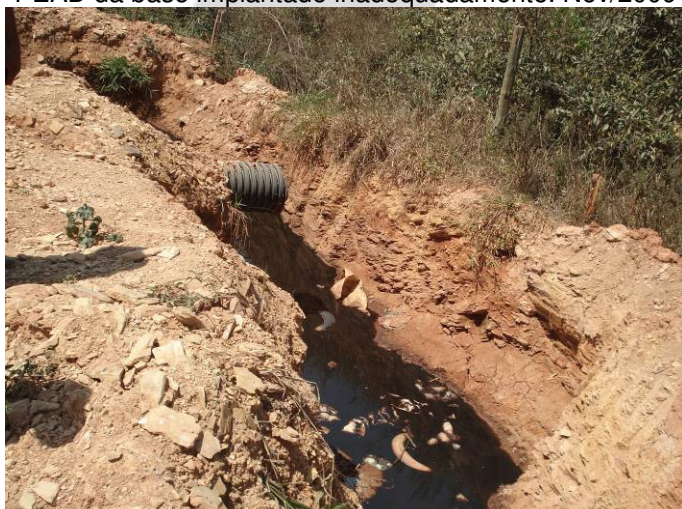




F5 - Primeira plataforma do aterro – sem PEAD nos taludes, área da base apenas parcialmente terraplanada e PEAD da base implantado inadequadamente. Nov/2009



F6 - Primeira plataforma do aterro – ainda sem PEAD nos taludes e base apenas parcialmente implantada – fev 2011



F7- Vala de acumulação de chorume do aterro controlado, lançamento direto no solo - Set/2010



F8 - Vala de acumulação de chorume do aterro controlado – revestimento em PEAD com ancoragem inadequada e recebimento de águas pluviais. Fev/2011



F9- Vala de acumulação de chorume do aterro controlado, lançamento direto no solo. Nov/2009



F10- Tratamento do chorume – lagoas não concluídas em Nov/2009





F11- Tratamento do chorume - lagoa anaeróbia set/2010



F12- Tratamento do chorume - lagoa anaeróbia fev/2011



F13- Tratamento do chorume - lagoa facultativa não concluída. Set/2010



F14- Tratamento do chorume - lagoa facultativa, sem apresentação de teste de estanqueidade. Fev/2011



F15- Pátio de para recebimento e disposição temporária de pneumáticos – set/2010



F16- Administração e balança para pesagem dos caminhões. Nov/2009