

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DO SISTEMA DE DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS: UM ESTUDO DE CASO PARA UM MUNICÍPIO DO SUL DE MINAS GERAIS

REIS FERNANDES, L. F.¹; MARTINS, F. G.²; SILVA, M. R.²; SILVA, D. C.²

¹Professor - IFSULDEMINAS campus Inconfidentes

²Graduandos no Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental - IFSULDEMINAS - campus Inconfidentes

INTRODUÇÃO

Podem ser considerados sistemas de disposição final de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU): Lixões, Incineradores, Aterros Controlados e Aterros Sanitários. O último é o processo mais adequado para disposição final de RSU por apresentar características técnicas operacionais bastante avançadas que proporcionam a mitigação dos impactos ambientais negativos gerados, além de poder contar com sistemas de captação dos gases.

Os lixões são praticas bastante freqüentes no país. Sabe-se que a maior parte dos municípios mineiros apresenta um lixão como sistema de disposição final de resíduos. Apesar de toda a tentativa de gestores municipais em evitar esse sistema de disposição final, o baixo orçamento municipal, a existência de poucas políticas de incentivo ao fechamento dos lixões associados às más administrações fazem com que os lixões ainda existam em muitos municípios brasileiros. (REIS FERNANDES, L. F, 2010)

Em função de poucos municípios adotarem práticas de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos (GIRSU), o presente trabalho pretende avaliar as condições do sistema de disposição final de resíduos de um município do Sul de Minas Gerais.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho foi realizado em um município localizado no circuito das águas no sul do estado de Minas Gerais, que conta com uma população total de 19.526 habitantes, segundo dados do IBGE no ano de 2010. O município em questão possui um lixão como sistema de disposição final de resíduos sólidos urbanos, que está localizado à aproximadamente dois quilômetros do perímetro urbano da cidade, inserido na Bacia Hidrográfica do Rio Verde nas coordenadas 21°58'30.78''S e 45°19'34.10''O.

Para a caracterização do local, foi utilizado os aspectos normativos do Conselho Estadual de Política Ambiental de Minas Gerais, através das Deliberações normativas COPAM 119/08 e 118/08, que estabelecem as diretrizes para o tratamento e a disposição final adequada dos resíduos sólidos urbanos no Estado, representados pelo tabela 1.

Quadro 1. Diretrizes para o tratamento e disposição final de RSU em Minas Gerais de acordo com a Deliberação Normativa 118/08

PARÂMETRO	CONDIÇÃO
Localização	Proibido: Áreas erodidas, voçorocas, APP's, áreas de inundação.
Permeabilidade	Não pode ser Baixa.
Declividade	< 30% < 300m curso d'água;
Distância	< 500m Núcleo Populacional; <100 m de rodovias e estradas.
Presença de Pessoas	Proibida a permanência de pessoas no local para fins de catação.
Materiais Radioativos	É proibida a disposição de pneumáticos e baterias no depósito de RSU.
Deve ser implantado um sistema de drenagem pluvial em todo o terreno, de modo a minimizar o ingresso das águas de chuva na massa de lixo aterrado.	
Deverá ocorrer o recobrimento do lixo com terra de acordo com uma frequência estabelecida.	
O acesso à área do depósito de lixo deve ser mantido em boas condições, durante todos os períodos do ano.	
O acesso à área do depósito de lixo deve ser mantido em boas condições, durante todos os períodos do ano.	
A área do depósito de lixo deverá ser isolada com cerca, preferencialmente complementada por arbustos ou árvores, e possuir portão na entrada.	
A permanência de pessoas no local para fins de catação de materiais recicláveis deve ser proibida.	
É proibido o uso de fogo no depósito de resíduos sólidos urbanos.	

A referida norma estabelece ainda que os municípios com população urbana superior a 20 mil habitantes devem, obrigatoriamente, implantar sistemas tecnicamente adequados de disposição final de resíduos sólidos urbanos, passíveis de regularização ambiental.

Para a realização do levantamento, foi feita uma visita no lixão no dia 09/04/2011, e efetuou-se a comparação do processo de disposição final com o que regulamenta os aspectos normativos acima citados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Identificou- que o portão que dá acesso ao lixão encontra-se freqüentemente aberto, apresentado trânsito livre para qualquer pessoa. As vias de acesso encontram-se em bom estado de conservação, não sendo, portanto necessário a adoção de nenhuma medida de controle ou recuperação. Cabe ressaltar que a via de acesso não tem destino somente ao lixão, mas também em outros bairros rurais do município.

Não há coleta nem mesmo tratamento do chorume e dos gases, onde o primeiro atravessa terrenos vizinhos e o segundo é lançado na atmosfera, não havendo também drenagem de águas pluviais. Identificou-se também a presença de catadores no local, a presença de urubus e animais domésticos. Não há um processo de compactação dos resíduos oriundos da cidade, o material é despejado a céu aberto e não recebe cobertura, o local é isolado em más condições e não há presença de cinturão verde, identificou presença de diversos tipos de resíduos (saúde, eletro-eletrônicos, construção civil, industrial, carcaça de animais), onde todos os resíduos gerados na cidade é disposto no lixão. O lixão está cerca de 500 metros de um rio e dista cerca de aproximadamente cinco quilômetros do centro da cidade.

Não houve nenhum estudo prévio para a escolha do local adequado para o sistema de disposição final (lixão), que é formado por taludes e localiza-se no topo de um morro em propriedade pertencente ao município.

CONCLUSÃO

Conclui-se que o sistema de dispo final de RSU do referido município não está em conformidade com a legislação pertinente. A melhor forma de resolver o problema acima relatado é a adoção de práticas de gestão voltadas para o município e para o lixão.

Caso fossem adotadas, essas práticas poderiam contribuir para a mitigação dos impactos ambientais negativos no solo e na água causados pela disposição inadequada dos RSU.

Concomitantemente, um trabalho de conscientização da população local para exposição do problema deverá ser realizado. Tal trabalho poderá contribuir com práticas úteis através da separação dos resíduos secos e dos orgânicos, um treinamento dos funcionários que são responsáveis pela coleta e disposição final, a implantação de uma usina de triagem para que gere empregos para os catadores tendo em vista que estes receberiam equipamentos adequados e treinamento para a separação adequada dos resíduos.

Finalmente, recomenda-se para trabalhos futuros a identificação da composição gravimétrica dos RSU gerados no município, para que em seguida a implantação de um aterro controlado possa ser viabilizado, com intuito de minimizar a contaminação do solo, lençol freático, águas superficiais, o ar e a população.

REFERÊNCIAS

MINAS GERAIS. Deliberação Normativa Copam 118/08. Deveres e compromissos para erradicação dos lixões. Disponível em:

<http://www.minassemlixoes.org.br/gestao-municipal/o-municipio/>. Acessado em 05 de maio de 2011

REIS FERNANDES, L. F. Determinação do balanço energético e gases do efeito estufa em função do manejo de Resíduos Sólidos Urbanos. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Itajubá. Novembro. 2010