

**INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FLUMINENSE**

Secretaria de Educação  
Profissional e Tecnológica

Ministério  
da Educação



**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AMBIENTAL  
MESTRADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL MODALIDADE PROFISSIONAL**

**PROVA DE REDAÇÃO**

**TEXTO I**

**Sancionada a Lei de Resíduos Sólidos**

A Lei de Resíduos Sólidos foi sancionada pelo presidente da República, Luiz Inácio Lula da Silva, nesta segunda-feira (2/8/2010), em Brasília. O ministro das Cidades, Marcio Fortes de Almeida, acompanhado do secretário Nacional de Saneamento Ambiental (SNSA), Leodegar Tiskoski, participou da solenidade.

A lei institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) que regulamenta a destinação final dos lixos produzidos. Entre as diretrizes do PNRS está a proibição do lançamento de resíduos sólidos em praias, rios e lagos, e queimadas de lixo a céu aberto. A política incentiva também a reciclagem e compostagem – transformação do lixo em adubo – e proíbe a coleta de materiais recicláveis em lixões ou aterros sanitários.

Os municípios são os titulares do serviço público de saneamento, conforme a Lei Nacional de Saneamento Básico. Além dessas diretrizes a PNRS estabelece:

- incentivo a cooperativas de catadores;
- planos de resíduos sólidos;
- educação ambiental;
- inventários e o sistema declaratório anual de resíduos sólidos;
- coleta seletiva.

A lei estabelece a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, o que abrange fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, além dos consumidores e titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

Uma das prioridades é a articulação dos governos estaduais, municipais e federal, além da sociedade civil, para a construção de políticas públicas de resíduos sólidos integradas.

Com a PNRS, o país passa a estabelecer princípios para a elaboração dos planos regionais, estaduais e nacional de resíduos sólidos, contribuindo para a cooperação entre os poderes na busca de alternativas para os problemas socioambientais, e a valorização dos dejetos por meio de geração de emprego e renda.

Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br/noticias/sancionada-a-lei-de-residuos-solidos/>>.

Acesso em: 16 mar. 2011.

## TEXTO II

XIII – área urbana consolidada: aquela que atende aos seguintes critérios:

- a) definição legal pelo poder público;
- b) existência de, no mínimo, quatro dos seguintes equipamentos de infraestrutura urbana:
  - 1. malha viária com canalização de águas pluviais,
  - 2. rede de abastecimento de água;
  - 3. rede de esgoto;
  - 4. distribuição de energia elétrica e iluminação pública ;
  - 5. recolhimento de resíduos sólidos urbanos;
  - 6. tratamento de resíduos sólidos urbanos; e
- c) densidade demográfica superior a cinco mil habitantes por km<sup>2</sup>

CONAMA (Brasil). Resolução CONAMA nº 303, de 20 de março de 2002. Dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente. Disponível em: <[http://www.pjf.mg.gov.br/agenda\\_jf/documentos/.../conama303\\_02.doc](http://www.pjf.mg.gov.br/agenda_jf/documentos/.../conama303_02.doc)> . Acesso em: 6 abr. 2011.

## TEXTO III

Segundo a Norma NBR 10004 – Resíduos Sólidos – Classificação, revisada em 2004, a definição de resíduos sólidos é a seguinte:

“Resíduos nos estados sólido e semi-sólido, que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso soluções técnica e economicamente inviáveis em face à melhor tecnologia disponível.”

FIRJAN, Manual de Gerenciamento de Resíduos: Guia de procedimento passo a passo. Rio de Janeiro: GMA, 2006. 2. ed. Disponível em: <http://www.firjan.org.br/data/pages/2C908CE9215B0DC4012164980A2B5B2B.htm>. Acesso em: 16 mar. 2011.

## TEXTO IV

### **Metade do Rio é refém de lixões**

Cinquenta e dois municípios fluminenses descartam dejetos em terrenos sem tratamento. Embora R\$ 150 milhões tenham sido investidos no estado em 20 anos, só seis cidades têm aterros sanitários que operam de acordo com a lei.

Rio - Mais da metade dos 92 municípios fluminenses ainda convive com imensos lixões, onde famílias inteiras vivem de sobras, em meio a porcos e ratazanas e sujeitas ao risco permanente de contaminação por chorume. A situação degradante, no estado que tem o 2º maior PIB (Produto Interno Bruto) do Brasil, acaba de ser diagnosticada pela Secretaria Estadual do Ambiente.

Pela primeira vez, o estudo mapeou como é feita a gestão da limpeza urbana no Estado do Rio e apontou soluções para as prefeituras. “Antes, nem sequer sabíamos a dimensão do problema. Agora já temos projetos para construção de oito aterros sanitários, que, com os privados, vão resolver de forma definitiva a questão do lixo nos municípios”, afirma a secretária estadual Marilene Ramos. Segundo o relatório, nos últimos 20 anos, foram gastos R\$ 150 milhões para pôr fim aos lixões no estado.

Mas, atualmente, só seis municípios têm aterros sanitários licenciados. São eles: Nova Iguaçu, Piraí, Rio das Ostras, Santa Maria Madalena, São Pedro da Aldeia e Macaé. O maior do Rio, o de Gramacho, em Duque de Caxias, obteve licença para funcionar como aterro controlado depois que o lixão recebeu melhorias.

A maioria — 52 cidades — não tem aterros sanitários licenciados, como manda a lei. Os resíduos vão para lixões próprios ou de vizinhos.

O quadro encontrado pelos técnicos foi de desperdício do dinheiro público. Técnicos da secretaria descobriram usinas de triagem e compostagem (transformação do lixo orgânico em adubo) abandonadas, no esqueleto, sem equipamentos e fora de operação. “Por mais que tenhamos ideia de quanto os municípios gastam com limpeza, o valor real é uma caçamba preta”, diz o superintendente de Qualidade Ambiental da secretaria, Walter Plácido.

O estudo é a primeira etapa do Plano Estadual de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. A segunda fase, que está começando, será o inventário do potencial energético dos aterros. As prefeituras poderão ganhar dinheiro com a queima do gás metano, da decomposição do lixo, que emite 21 vezes mais calor para o efeito-estufa que o gás carbônico.

### **Aterros consorciados para 53 cidades**

Cinquenta e três municípios do Rio se uniram para montar aterros consorciados que vão substituir os lixões. Os consórcios e suas respectivas cidades-sede são: Costa Verde (Angra dos Reis), Agulhas Negras (Resende), Vale do Café (Vassouras), Centro Sul (Paracambi), Serrana 1 (Teresópolis), Serrana 2 (Três Rios), Norte Fluminense 1 (Quissamã), Região dos Lagos (Saquarema), Noroeste Fluminense 1 (São Fidélis) e Noroeste Fluminense 2 (Itaperuna). Para a secretária Marilene Ramos, o consórcio é a saída mais viável: “As prefeituras podem dividir custos e usufruir os benefícios”.

BARROS, Maria Luisa. *O Dia*, Rio de Janeiro, 17 abr. 2010.

Disponível em: <[http://odia.terra.com.br/portal/rio/html/2010/4/metade\\_do\\_rio\\_e\\_refem\\_de\\_lixoes\\_75925.html](http://odia.terra.com.br/portal/rio/html/2010/4/metade_do_rio_e_refem_de_lixoes_75925.html)>.

Acesso em: 31 mar. 2011.

## **TEXTO V**

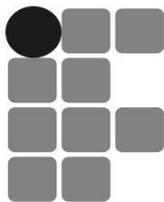
### **O Catador**

Manoel de Barros

Um homem catava pregos no chão.  
Sempre os encontrava deitados de comprido,  
ou de lado,  
ou de joelhos no chão.  
Nunca de ponta.  
Assim eles não furam mais - o homem pensava.  
Eles não exercem mais a função de pregar.  
São patrimônios inúteis da humanidade.  
Ganharam o privilégio do abandono.  
O homem passava o dia inteiro nessa função de catar  
pregos enferrujados.  
Acho que essa tarefa lhe dava algum estado.  
Estado de pessoas que se enfeitam a trapos.  
Catar coisas inúteis garante a soberania do Ser.  
Garante a soberania de Ser mais do que Ter.

*Tratado geral das grandezas do infimo.* Rio de Janeiro/São Paulo: Record, 2001.

**Proposta de abordagem:** Elabore um texto **DISSERTATIVO**, de no **máximo 40 linhas**, no qual você estabeleça uma discussão, do ponto de vista da **Engenharia Ambiental**, acerca do tema abordado nos textos e informações apresentados. Dê um título ao seu trabalho.



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FLUMINENSE

Secretaria de Educação  
Profissional e Tecnológica

Ministério  
da Educação



**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AMBIENTAL**  
**MESTRADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL MODALIDADE PROFISSIONAL**

**PROCESSO SELETIVO PARA PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* - 2011**  
***PROVA DE REDAÇÃO***

Nº DA INSCRIÇÃO DO CANDIDATO:

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	

35	
36	
37	
38	
39	
40	