



PREFEITURA DE MARICÁ
SECRETARIA DA CIDADE SUSTENTÁVEL

Estrada do Caxito, s/n, bairro Caxito, Maricá/RJ. CEP 24910-870. Tel. (21) 2637-1581

ANEXO IV – ANÁLISE DA MASSA DE RESÍDUOS
SÓLIDOS

DIRETORIA TÉCNICA E INDUSTRIAL - DIN
GERENCIA DE PESQUISAS APLICADAS – IGP
LIXÃO DE MARICÁ

Laboratório IPFQ – Resultados Analíticos			
Identificação da Amostra	Ponto 01	Ponto 02	Ponto 03
Número IPFQ:	281 a 283	284 a 286	287 a 289
Tipo de Amostra	Lixo de Aterro Sanitário		
Solicitante: Saneamento Verde Ltda	Localidade: Lixão de Maricá		
Data de Entrada IPFQ:	01/09/2009	01/09/2009	01/09/2009
Data de Saída IPFQ:	08/09/2009	08/09/2009	08/09/2009

Análises Físico-Químicas			
Parâmetros	Ponto 01	Ponto 02	Ponto 03
PH (em solução de CaCl ₂ 0,01m)	7,00	5,87	6,90
Peso Específico (kg/m³)	998,20	635,6	5,98
Teor da umidade (%)*	20,7	18,7	19,7
Matéria orgânica (%)*	5,6	10,7	12,1
Resíduo Mineral Total (%)*	82,0	76,3	83,3
Resíduo Mineral insolúvel (%)*	75,0	59,0	73,0
Resíduo Mineral Solúvel (%)*	10,1	16,8	15,9
Nitrogênio Total (%)*	0,05	0,15	0,15
Carbono Total (%) **	2,8	6,4	6,5
Cálcio (% CaO)*	1,3	0,55	1,1'5
Potássio (%)*	0,1	0,18	0,19

* Resultados percentuais expressos em peso por peso, base seca (exceto umidade e peso específico)

** Percentual de carbono total obtido por cálculo, utilizado o mesmo fator para composto

Análise Granulométrica (% de material retido na peneira – base seca)			
Abertura (mm)	Ponto 01	Ponto 02	Ponto 03
38,10	0,00	0,00	0,00
25,40	0,00	1,00	1,60
19,10	9,30	11,70	12,00
12,10	21,00	17,80	10,90
9,52	11,40	9,90	9,60
4,76	35,30	25,10	23,20
2,58	12,10	14,70	16,20
fundo	10,90	19,80	26,50
Total	100,0	100,0	100,0

DIRETORIA TÉCNICA E INDUSTRIAL - DIN
GERENCIA DE PESQUISAS APLICADAS – IGP
LIXÃO DE MARICÁ

Análise Gravimétrica (%)			
Componentes	Ponto 01	Ponto 02	Ponto 03
Papel	0,39	5,22	5,89
Papelão	0,15	0,10	0,12
Tetra pack	0,18	0,95	0,82
Plástico duro	0,23	2,88	2,57
Plástico filme	3,75	10,78	15,99
PET	0,75	1,99	0,90
Vidro incolor	0,019	0,32	0,50
Vidro colorido	0,00	0,00	0,15
Materia orgânica putrescível	0,00	0,00	0,00
Agregado fino	69,28	34,25	46,89
Metal ferroso	0,66	2,00	4,10
Metal não ferroso	0,01	0,12	0,27
Pedra	18,101	29,34	13,13
Louça/cerâmica	1,89	5,25	2,14
Folha	1,55	3,12	0,05
Madeira	1,00	1,78	2,10
Borracha	0,00	0,00	0,00
Pano/trapo	1,79	1,56	2,79
Couro	0,25	0,34	0,67
Osso	0,00	0,00	0,92
Total	0,00	100,00	100,00

Avaliação final dos resultados obtidos:

Os valores de Ph próximos à neutralidade, a granulometria, os teores de resíduos minerais totais e insolúveis, os baixos teores de matéria orgânica e a aglomeração da maior parte dos componentes na forma de agregado fino, indicam tratar-se de lixo que esta submetido a um longo processo de decomposição (lixo antigo) nos Pontos 02 e 03 mostrados.

Os valores de pH distantes da neutralidade, a formação de grãos acentuados, os teores de resíduos minerais totais e insolúveis significativos, os altos teores de matéria orgânica e a baixa aglomeração dos componentes da massa de resíduos sólidos na forma de agregado fino, indicam tratar-se de lixo que está submetido a um baixo processo de decomposição (“Lixo Novo”) no ponto 01 amostrado.

Os resultados obtidos referem-se somente as amostras enviadas.

Rio de Janeiro, 10 de setembro de 2009.

Coleta da Amostra para a Caracterização da Massa Aterrada



Equipamento Utilizados para Obtenção das Amostras de Resíduos Sólidos - Prospecção com Retro - Escavadeira



Tipo de Acondicionamento Utilizado na Coleta das Amostras de Resíduos Sólidos (Bombonas de 200L)



Início da Prospecção na Área de Resíduos Sólidos mais Antigo - Amostra 1



Detalhe da Prospecção em Andamento (Amostra 1)



Detalhe da Prospecção em Andamento (Amostra 1)



Detalhe da Cava (Dimensões: Comp. = 2,00m, Larg. = 1,00m e Prof. = 2,00m) - (Amostra 1)



Preenchimento da Bombona com Amostra Coletada (Amostra 1)



Detalhe da Amostra Coletada (Amostra 1)



Detalhe do Fechamento da Bombona (Amostra 1)

Coleta da Amostra para Caracterização da Massa Aterrada



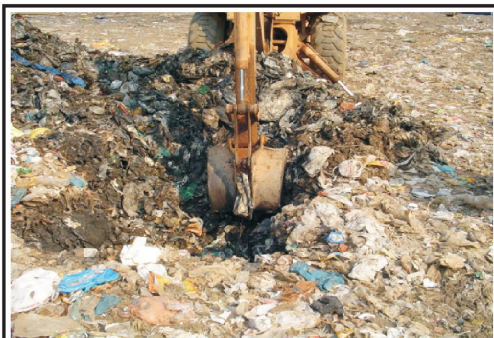
Equipamento Utilizados para Obtenção das Amostras de Resíduos Sólidos - Prospecção com Retro - Escavadeira



Tipo de Acondicionamento Utilizado na Coleta das Amostras de Resíduos Sólidos (Bombonas de 200L)



Início da Prospecção na Área de Resíduos Sólidos mais Novo - Amostra 2



Detalhe da Prospecção em Andamento (Amostra 2)



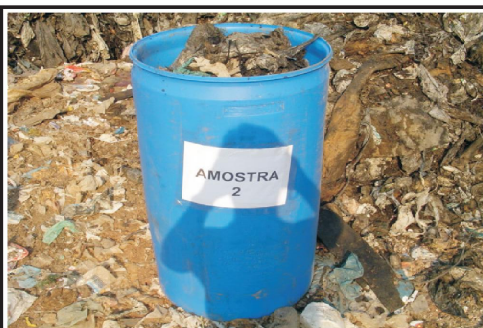
Detalhe da Prospecção em Andamento (Amostra 2)



Detalhe da Cava (Dimensões: Comp. = 2,00m, Larg. = 1,00m e Prof. = 2,00m) - (Amostra 2)



Preenchimento da Bombona com Amostra Coletada (Amostar 2)



Detalhe da Amostra Coletada (Amostra 2)



Detalhe do Fechamento da Bombona (Amostra 2)

Coleta da Amostra para a Caracterização da Massa Aterrada



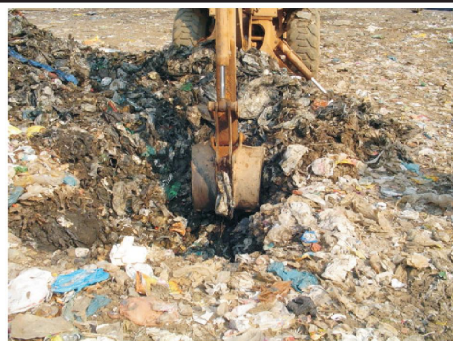
Equipamento Utilizados para Obtenção das Amostras de Resíduos Sólidos - Prospecção com Retro - Escavadeira



Tipo de Acondicionamento Utilizado na Coleta das Amostras de Resíduos Sólidos (Bombonas de 200L)



Início da Prospecção na Área de Resíduos Sólidos de Média Idade - (Amostra 3)



Detalhe da Prospecção em Andamento (Amostra 3)



Detalhe da Cava (Dimensões: Comp. = 2,00m, Larg. = 1,00m e Prof. = 2,00m) - (Amostra 3)



Preenchimento da Bombona com Amostra Coletada (Amostra 3)



Detalhe da Amostra Coletada (Amostra 3)



Detalhe do Fechamento da Bombona (Amostra 3)



Detalhe das Amostras Coletadas a serem Encaminhadas ao Laboratório para Análise