

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Coletas e preservação das amostras de solo

Foram realizadas quatro coletas de amostras de solo, em diferentes pontos representados no mapa apresentado na Figura 3.1. Esses pontos localizam-se em três diferentes Trechos, identificados na Tabela 3.1, do perímetro do Aterro Metropolitano de Gramacho na barreira lateral e no mangue. Observa-se, no entanto, que durante as três amostragens realizadas nos três trechos, a vala lateral de captação de chorume não estava mais aparente, como estava na época das pesquisas de RITTER et al (2001 e 2002) e RITTER e CAMPOS (2006). Na época dessas amostragens, já havia sido realizado o fechamento das valas, que estavam a céu aberto, conforme relatado na seção 2.

As coletas foram realizadas nos meses de janeiro, maio, agosto e novembro de 2012. Na barreira lateral, as amostras foram coletadas em profundidades até 1,5 m. As amostras foram preservadas em câmara úmida antes de serem realizadas as caracterizações e os ensaios. A forma como foram utilizadas as amostras coletadas em cada mês está descrita na Tabela 3.2.

Os resultados das investigações realizadas nesta pesquisa foram comparados aos das pesquisas anteriores realizadas por RITTER et al (2001 e 2002) e RITTER e CAMPOS (2006).

Tabela 3.1: Identificação dos pontos de amostragem de acordo com a localização.

Trechos	Barreira	Mangue	
		Pontos	
1	Barreira 1	Mangue 1.1	Mangue 1.2
2	-	Mangue 2.1	Mangue 2.2
3	Barreira 3	-	-

Na primeira coleta (janeiro de 2012), foram retiradas com pá três amostras no Trecho 1 do perímetro do aterro. Das três amostras, duas foram retiradas do ponto Barreira 1 da barreira lateral (Figura 3.2), nas profundidades: 0,3 e 0,6 metro. A outra amostra foi retirada do ponto Mangue 1.1 do mangue (Figura 3.4), próximo ao local de onde foram retiradas as amostras da barreira. As amostras de líquido intersticial foram obtidas a partir das amostras de solo e foram caracterizadas de acordo com parâmetros físico-químicos.

Tabela 3.2: Utilização das amostras de acordo com os meses.

Ensaio	Meses de coleta das amostras
Caracterização físico-química	Janeiro
Caracterização físico-química	Maio
Caracterização físico química e ensaio de toxicidade aguda	Agosto
Caracterização físico química, ensaio de toxicidade aguda, ensaio de sorção e de difusão	Novembro

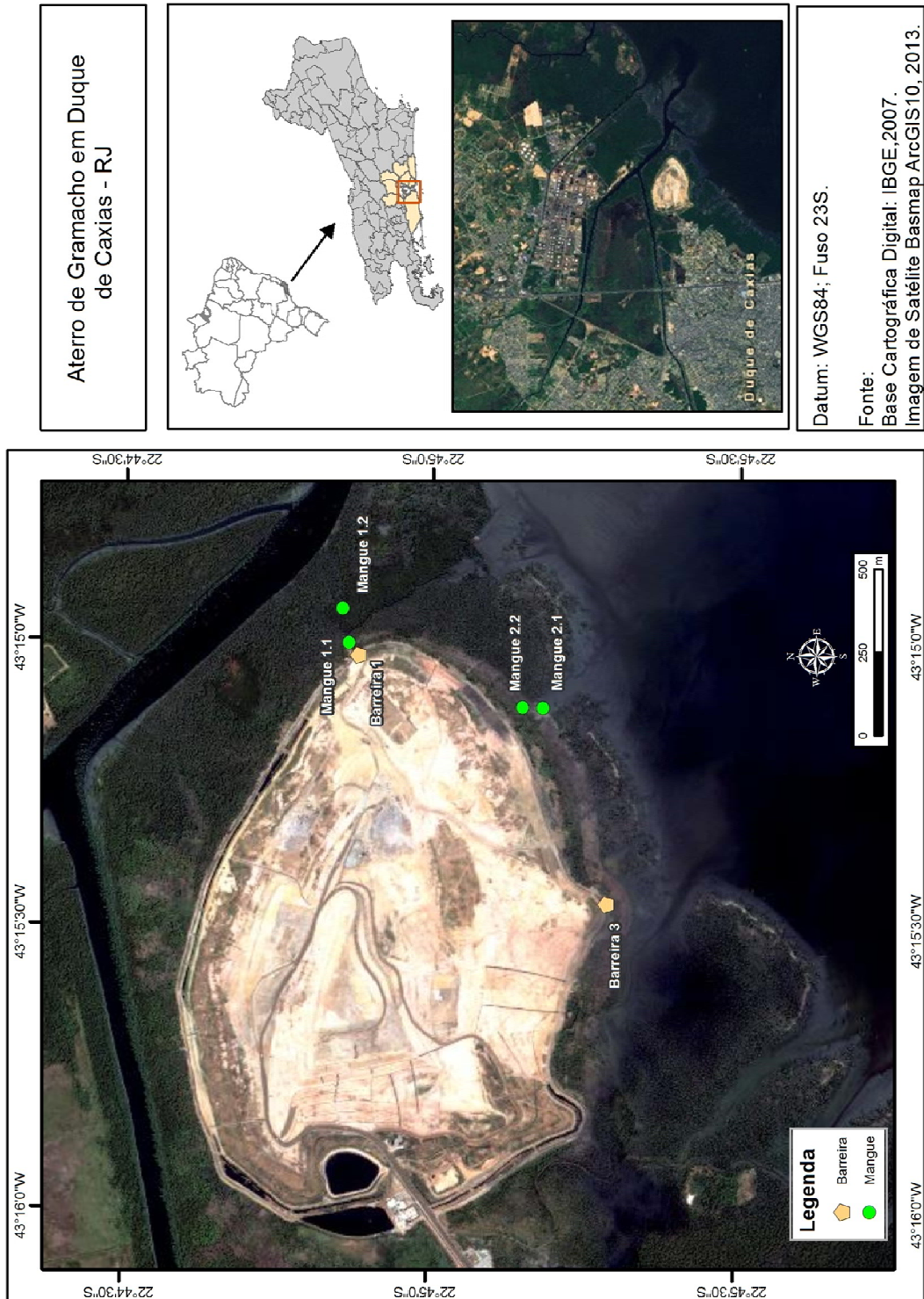


Figura 3.1: Mapa do Aterro Metropolitano de Gramacho com os pontos de coleta indicados. Fonte: IBGE, 2007.



Figura 3.2: Ponto Barreira Lateral 1, onde foram feitas as coletas em janeiro e em maio de 2012.

Em função dos primeiros resultados, que apresentaram concentrações mais baixas de nitrogênio amoniacal e COT que o esperado, optou-se por uma segunda coleta (maio de 2012), na qual seis amostras foram retiradas com trado nos Trechos 1 e 2 do perímetro do aterro e em diferentes profundidades. No ponto Barreira Lateral 1 foram retiradas duas amostras, uma em profundidade de 1,0 m e outra em 1,5 m. Ainda no Trecho 1, uma amostra foi retirada do ponto Mangue 1.1 e outra foi retirada do ponto Mangue 1.2 (Figura 3.3). No trecho 2, outras duas amostras foram retiradas, uma no ponto Mangue 2.1 e outra no ponto Mangue 2.2 (Figura 3.4). As amostras de líquido intersticial foram obtidas a partir das amostras de solo e foram caracterizadas de acordo com parâmetros físico-químicos descritos em APHA, AWWA, WEF (2005).