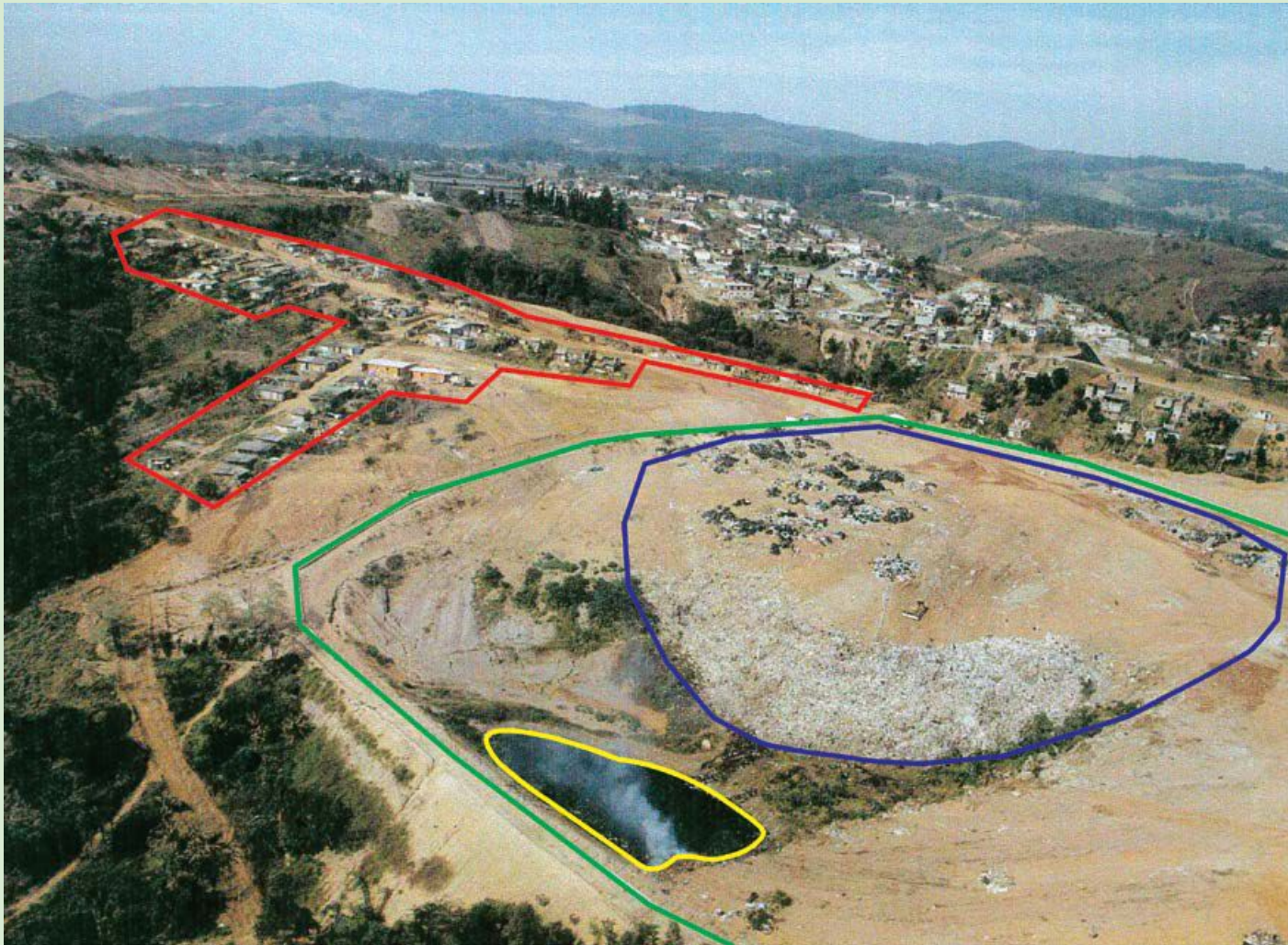


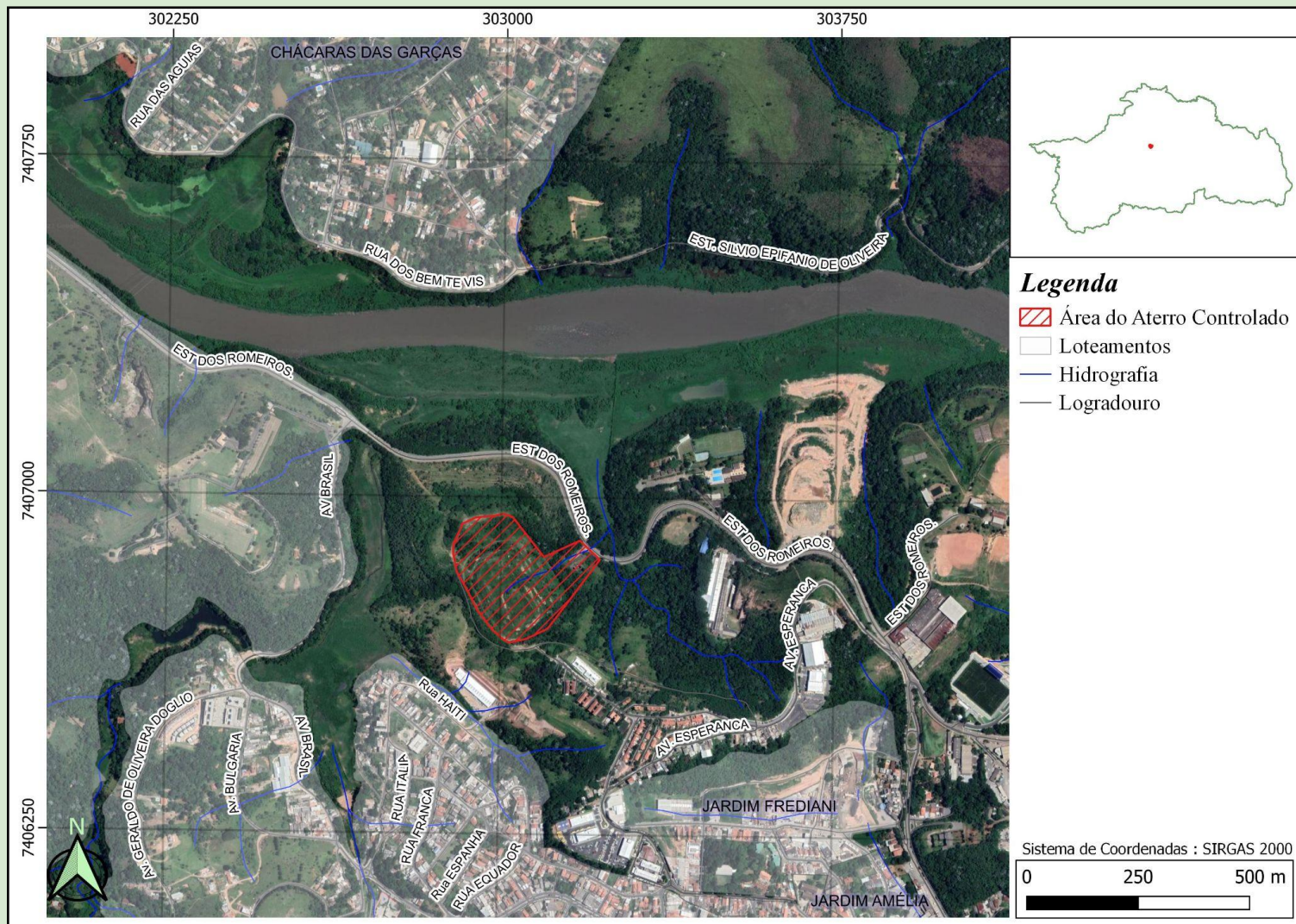
## Aterro Controlado da Vila Esperança



**CONDEMAS**



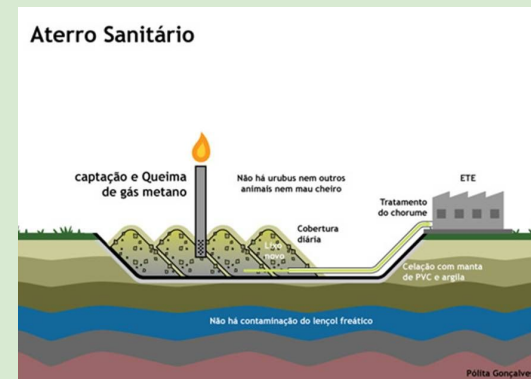
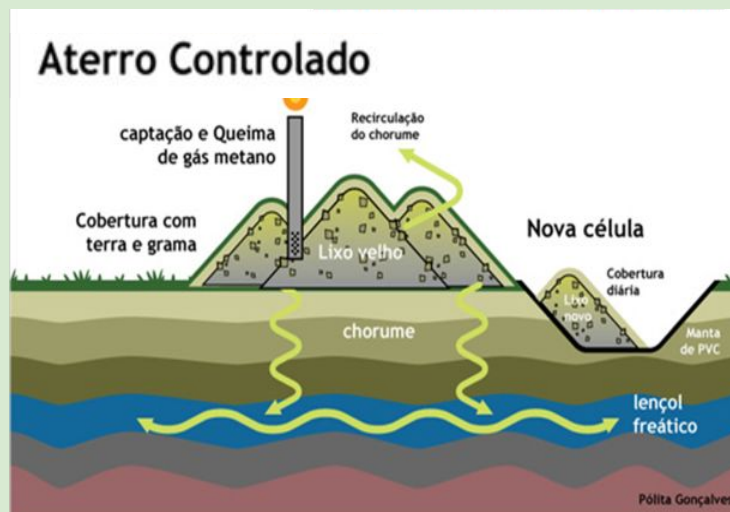
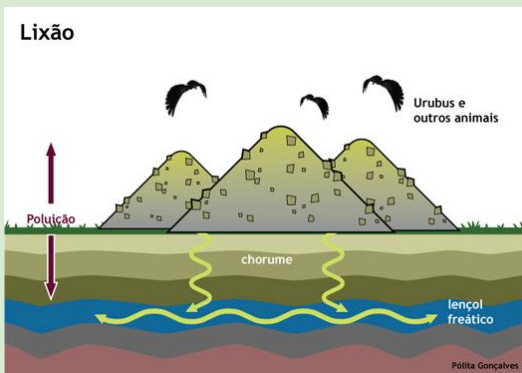
# Aterro Controlado da Vila Esperança



CONDEMAS

# Aterro Controlado da Vila Esperança

Do início dos anos 90 até início de 2011, os resíduos do município de Santana de Parnaíba foram depositados no “Lixão da Vila Esperança”. Apesar do nome, desde 2002, ele é classificado como aterro controlado, devido a medidas de drenagem e captação de gás e chorume



**CONDEMAS**



## Aterro Controlado da Vila Esperança



**CONDEMAS**

## Aterro Controlado da Vila Esperança

Atualmente é um passivo ambiental em nome da Prefeitura de Santana de Parnaíba, cadastrado como área contaminada

O IPT realizou um estudo aprofundado das condições do aterro no ano de 2015 com proposições para o seu encerramento

O processo de encerramento vêm sendo realizado junto à Cetesb via Agência de Osasco, com auxílio dos setores de Áreas Contaminadas e Resíduos Sólidos

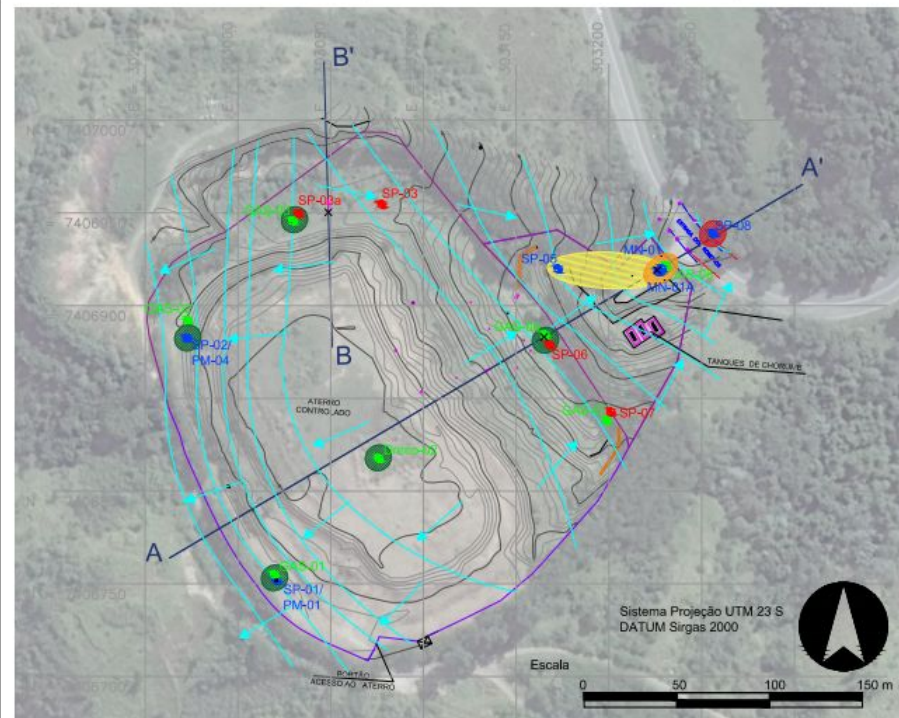
Uma empresa terceirizada faz o monitoramento geotécnico e análises de água subterrânea



**CONDEMAS**



# Aterro Controlado da Vila Esperança



## LEGENDA

Resumo	
Área	63.000 m <sup>2</sup>
Início da operação	Década de 90
Término da operação	2011
Tipos de resíduos dispostos	Domiliares e industriais

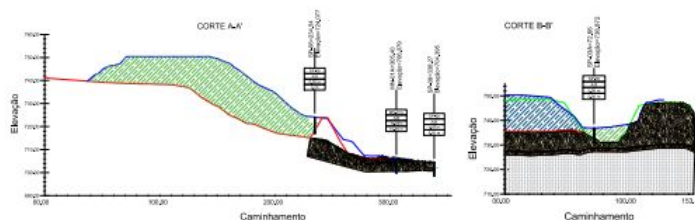
- GAS-XX Pontos de monitoramento de gases
- SP-XX Pontos de monitoramento de água
- SP-XX Pontos de sondagem/Amostragem de solo
- Limite do aterro
- A—A' Linha de corte
- ~ Curvas de nível
- Tanques de chorume
- ~ Curvas de potenciométricas
- Direção de Fluxo

### Delimitação de Plumões

- Pluma de Bário
- Pluma de Cianeto
- Pluma de Nitrito
- Metano acima do LEL

Amostra de água subterrânea	Parâmetro	Referência	Valor de referência (mg/l)	Concentração na amostra (mg/l)
MN-01A	Bário	CETESB	0,7	908
MN-01A	Cianeto	USEPA	0,00015	420
SP-05	Cianeto	USEPA	0,00015	190
SP-08A	Nitrito	USEPA	0,2	18

Ponto	Data	CH <sub>4</sub>		
		ppm	% LEL	Excluso
GAS-01	26/11/2015	>10.000	100	80
GAS-03	26/11/2015	>10.000	100	80
GAS-06	26/11/2015	>10.000	100	0
SP-02	26/11/2015	>10.000	100	0
Dreno-02	26/11/2015	>10.000	100	0



	<b>CTGeo</b> Lab. de Resíduos e Áreas Contaminadas	PATEM - Santana de Parnaiba
	Modelo Conceitual Consolidado	
DATA: Novembro/2015 ESCALA: Indicada	RESPONSÁVEL TÉCNICO: Alexandre Muselli	RT Nº: 145336-205 DESENHO Nº: MC 01



**CONDEMAS**

# Aterro Controlado da Vila Esperança

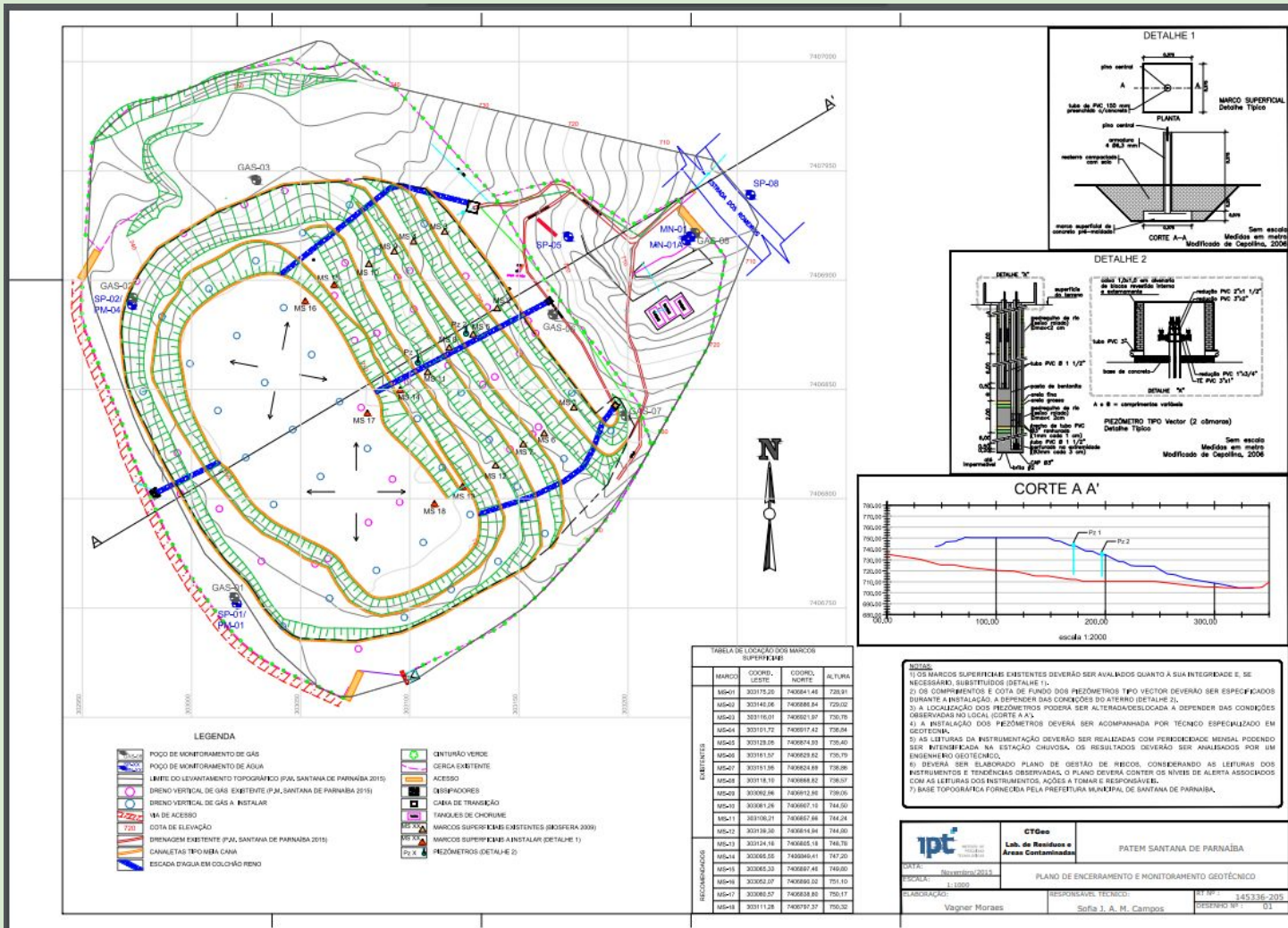


TABELA DE LOCALIZAÇÃO DOS MARCOS SUPERFICIAIS

MARCO	COORD. NORTE	COORD. LESTE	ALTIURA
MS-01	303175,20	740084,148	728,81
MS-02	303141,08	740086,84	729,02
MS-03	303116,01	740092,187	730,75
MS-04	303121,72	740097,42	736,24
MS-05	303128,25	740097,42	738,40
MS-06	303151,07	740092,82	738,79
MS-07	303151,98	740092,81	738,88
MS-08	303118,18	740088,82	736,27
MS-09	303081,28	740092,88	739,05
MS-10	303081,28	740087,18	744,50
MS-11	303108,21	740087,68	744,24
MS-12	303138,28	740081,88	748,80
MS-13	303124,18	740085,18	748,78
MS-14	303065,85	740080,41	747,20
MS-15	303065,23	740087,41	740,80
MS-16	303062,07	740080,20	751,10
MS-17	303062,07	740088,88	750,17
MS-18	303111,28	740097,37	750,32

**NOTAS**

- OS MARCOS SUPERFICIAIS EXISTENTES DEVERÃO SER AVALIADOS QUANTO À SUA INTEGRIDADE E, SE NECESSÁRIO, SUBSTITUÍDOS (DETALHE 1);
- OS COMPRIMENTOS E COTA DE FUNDO DOS PIEZÔMETROS TIPO VECTOR DEVERÃO SER ESPECIFICADOS DURANTE A INSTALAÇÃO, A DEPENDER DAS CONDIÇÕES DO ATERRAMENTO (DETALHE 2);
- A LOCALIZAÇÃO DOS PIEZÔMETROS PODERÁ SER ALTERADA/DELOCADA A DEPENDER DAS CONDIÇÕES OBSERVADAS NO LOCAL (CORTE A-A');
- A INSTALAÇÃO DOS PIEZÔMETROS DEVERÁ SER ACOMPANHADA POR TÉCNICO ESPECIALIZADO EM GEOTÉCNICO;
- AS LEITURAS DA INSTRUMENTAÇÃO DEVERÃO SER REALIZADAS COM PERIODICIDADE MENSAL, POCANDO SER INTERFERIDA NA ESTAÇÃO CHUVOSA, OS RESULTADOS DEVERÃO SER ANALISADOS POR UM ENGENHEIRO GEOTÉCNICO;
- DEVERÁ SER ELABORADO PLANO DE GESTÃO DE RISCO, CONSIDERANDO AS LEITURAS DOS INSTRUMENTOS E TEMENÇAS OBSERVADAS, O PLANO DEVERÁ CONTER OS NÍVEIS DE ALERTA ASSOCIADOS COM AS LEITURAS DOS INSTRUMENTOS, ACÓDIA TOMAR E RESPONSÁVEL;
- BASE TOPOGRÁFICA FORNECIDA PELA PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DE PARNAIBA.

**ipt** INSTITUTO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO

**CTGeo** Lab. de Resíduos e Áreas Contaminadas

PATAM SANTANA DE PARNAIBA

DATA: Novembro/2011 PLANO DE ENCERRAMENTO E MONITORAMENTO GEOTÉCNICO

ESCALA: 1:1000 RESPONSÁVEL TÉCNICO: M. R. 143336-205

ELABORAÇÃO: Wagner Moraes SOFIA 1. A. M. Campos DESENHO: R. P. 01



**CONDEMAS**



## Aterro Controlado da Vila Esperança



**CONDEMAS**



# Aterro Controlado da Vila Esperança



**CONDEMAS**



# Aterro Controlado da Vila Esperança



Figura 3.6: Localização aproximada dos novos marcos de controle geotécnico do maciço.



CONDEMAS



## Aterro Controlado da Vila Esperança

Houve a retomada das discussões com a CETESB para prosseguimento nas ações do Plano de Encerramento.

Neste momento, estamos aguardando resposta para realização das ações necessárias.



**CONDEMAS**