

ASSESSORIA TÉCNICA DA MESA - A T M
SISTEMA DE APOIO AO PROCESSO LEGISLATIVO

REQUERIMENTO "P" C/PROC : 006009793 DE 1993

NATUREZA : REQ.P(C/PROC) 06-0097/93-0 DE 23/03/93

PROMOVENTE: VEREADOR ALDAIZA SPOSATI

EMENTA :

Ao Exmo Sr. Prefeito solicitando o seguinte: resultados dos trabalhos, publicada no D.O.M. de 21/01/93, que solicita a SSO/SAR/SVMA/SEMPLA, estudos para elaboração de rotina para aplicação de programas de disposição final dos resíduos Sólidos.

INDICE :

INFORMACAO DO EXECUTIVO
LIXO
ORDEM INTERNA PREF-G 017/93
RESIDUOS SOLIDOS (LIXO)

OBSERVAÇÕES :

CNC Solutions
Tipo: Processo Legislativo
6/10/2010 13:32:56

00000000417-00



ARQUIVADO EM 15/9/93

IMPRESSO NA SECRETARIA
Sistema de Apoio Técnico



[Handwritten signature]

Câmara Municipal de São Paulo

Feita n.º 01 de proc.
n.º 37 de 1993

REQUERIMENTO

LIDO HOJE
23 MAR 1993
[Handwritten signature]

APROVADO
06 ABR 1993
[Handwritten signature]
PRESIDENTE

06 - REQ.F(C/PROC)
06-0097/93-0

*Solista informando ao
Sr. Sr. Prefeito sobre
resultados da Ordem Interna
nº 17/93 - Pref.G*

enviado o Plenário

Requeiro à Douta-Mesa, na forma regimental, seja
oficiado o Exmo.Senhor Prefeito solicitando o seguinte: resultados dos
trabalhos mencionados na Ordem Interna nr.17/93-Pref.G, publicada no
D.Q.M. de 21/1/93, que solicita à SSO/SAR/SVMA/SEMPLA estudos para
elaboração de rotina para aplicação de programa de disposição final dos
resíduos sólidos.

1307 1506 93 00001
SALA DAS SESSÕES
C.M. - 1993-1

Sala das Sessões, ²³19 de março de 1993.

[Handwritten signature]
ALDAÍZA SPOSATI
Vereadora

À Leg. 2;

Em 14/9/93

LUIZ AREIAS DE CARVALHO
Assessor Técnico Leg. Chefe-
A. T. M.

limp.

Publicado no DIÁRIO OFICIAL	
de	14 / 04 / 1993
página	38 coluna 2ª
Conferido:	<i>av</i>

APROVADO

Publicado no DIÁRIO OFICIAL	
de	16 / 04 / 1993
página	39 coluna 2ª
Conferido:	<i>lvaro</i>

SEGUE M, juntado A, nesta data
documento A e papel de Informação
rubricado e folha A n.º 02a 31
Em 14/09/93
Meire Kairalla
MEIRE KAIRALLA
Deputada Parlamentar



Presidência

DT7-LEG2
OFICIO N.000922/93

Proc. nº 006009793/93

Folha n.º	02	de proc.
n.º	006009793	de 19 93
O.º	funcionário	
MERC KAIRALLA		
Assistente Parlamentar		

Câmara Municipal de São Paulo

São Paulo, 16 de abril de 1993.

Excelentíssimo Senhor Prefeito,

Cumpre-me encaminhar a Vossa Excelência cópia autêntica do Requerimento P-06-0097/93-0, de iniciativa da Vereadora Aldaíza Sposati.

Na oportunidade, renovo a Vossa Excelência os protestos de minha alta consideração.

ANTONIO SAKPAIO

Presidente

A Sua Excelência o Senhor Doutor Paulo Salim Maluf,
Digníssimo Prefeito do Município de São Paulo.

ah.



Câmara Municipal de São Paulo
Assistente Parlamentar

Folha n.º	03	do proc.
n.º	00600	978 12 13
O fracionário	Joké	

REQUERIMENTO P. 06-00977/93-0

----- Cópia autêntica. "SOLICITA INFORMAÇÕES AO EXMO. SR. PREFEITO SOBRE RESULTADO DA ORDEN INTERNA Nº 17/93-PREF.G. - REQUEIRO à Douta Mesa, ouvido o Plenário, na forma regimental, seja oficiado ao Exmo. Sr. Prefeito solicitando o seguinte: resultados dos trabalhos mencionados na Ordem Interna nº 17/93-Pref.G, publicada no DOM de 21-01-93, que solicita à SSO, SAR, SVMA, SEMPLA estudos para elaboração de rotina para aplicação de programa de disposição final dos resíduos sólidos. Sala das Sessões, 23 de março de 1993. (a) ALDAÍZA SPOSATI. LIDO em 23-03-93. (a) Antonio Sampaio. APROVADO em 06-04-93. (a) Antonio Sampaio." Eu, *du*, extraí esta cópia fielmente do original. São Paulo, 15 de abril de 1993.

Confere: *RL* Visto:

ALICE CECCHETTI CAMERA

Chefe de Seção Técnica III



Folha n.º	04	do proc.
n.º	00600 978	19 93
O funcionário	Joka	

MEIRE KAIRALLA
Assistente Parlamentar

CÓPIA DAS INFORMAÇÕES REFERENTES AO REQUERIMENTO 06-0097/93-0, TRANSMITIDAS À EGRÉGIA CÂMARA MUNICIPAL COM O OFÍCIO ATL Nº 0182/93



Folha n.º	05	do proc.
n.º	006009793	19 93
O funcionário	JOK	
MEIRE KAIRALLA		

CÓPIA DA INFORMAÇÃO REFERENTE AO REQUERIMENTO 06-0097/93-0 Assistente Parlamentar

Int.: Vereadora Aldaíza Sposati - Req. 06-0097/93-0

Ass.: Solicita informações sobre a Ordem Interna No.
17/93-PREF.GAB.

SGM/ATL

Sra. Assessora Chefe

Através do Req. 06-0097/93-0, a nobre Vereadora Aldaíza Sposati solicita informações sobre a Ordem Interna No. 17/93, que solicita à SSO, SAR, SMA e SEMPLA estudos para elaboração de rotina para aplicação de programa dos resíduos sólidos.

O expediente formou processo regular e está sendo examinado pelas Unidades competentes visando o atendimento do solicitado.

E o que se propõe seja transmitido à E. Câmara, aduzindo-se que, oportunamente, a resposta será complementada.

17/ maio /1993

(a) Marisa Ribeiro de Almeida
Assessora - ATL

Dra. Marisa

De acordo.

17/ maio /1993

(a) Laura M. Barros Nascimento
Assessora Chefe - ATL

mdb

MARISA RIBEIRO DE ALMEIDA
Assessora - ATL.



Câmara Municipal de

Folha n.º 06 do proc.
n.º 00600979 1993
Funcionário J. K.
MEIRE KAIRALLA
Assistente Parlamentar

INCLUSAO	ALTERACAO	CONSULTA
ADRESA	A.P.L. - SISTEMA DE APOIO AO PROCESSO LEGISLATIVO	21/05/93
MOI	RESPOSTA AO EXPEDIENTE - DOCUMENTOS	10:11:36
OFICIO	922 . 93	DT.EMIS. 16/04/93
ORGAO	PMSP	
NUMERO DO DOCUMENTO RECEBIDO		DATA DE DT.ENTREGA
(OF.ATL.182/93		RECEBIMENTO VEREADOR
OBSERVACAO (EXPEDIENTE FORMOU PROCESSO		((20/05/93 ! 21/05/93)
(06-0097/93-0 V.ALDAIZA SPOSATI S*AND		)
(		((!)
OBSERVACAO (		)
(		)
F2=AUX.PREENCH		
F1=AUX	F3=VOLTA	F10=ACAO F12=CANC

0000000 RESPOSTAS JA CADASTRADAS

Entregue por Leg. 2, recebido por

reg. n.º 22162, em 21/5/93



Folha n.º	07	do proc.
n.º	006009793	1993
O funcionário	Joka	
MEIRE KAIRALLA		
Assistente Parlamentar		

CÓPIA DAS INFORMAÇÕES REFERENTES AO REQUERIMENTO 06-0097/93-0, TRANSMITIDAS À EGRÉGIA CÂMARA MUNICIPAL COM O OFÍCIO ATL Nº 379 /93.



Folha n.º	08	do proc.
n.º	006009793	1993
O funcionário	Lok	

WEIBE KATHALLA

CÓPIA DE FLS. 28 REFERENTE AO REQUERIMENTO 06-0097/93-0 Parlamentar

Int : Vereadora Aldaíza Sposati - Req. 06-0097/93-0

Ass : Solicita informações sobre resultado da Ordem
Interna nº 17/93-PREF.G.

ATL V

Sra. Chefe de Seção

Providenciar resposta, transmitindo as in-
formações de fls. 5 a 25 (xerox), em complementação às
anteriormente enviadas à Câmara Municipal.

06/agosto/93

(a) Marisa Ribeiro de Almeida

Assessora - ATL

mc

MARISA RIBEIRO DE ALMEIDA
Assessora - ATL



Folha n.º 07 do proc.

n.º 006009193 de 1993

O funcionário *João*

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

MÉDRE KAIRALLA PROC.
Assistente Parlamentar

19-001.176-93*97

SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

Paula Sofia
S. S. S.

Assessoria de Planejamento

São Paulo, 17 de Setembro de 1993

Assessoria de Planejamento

Em atendimento à Ordem Interna nº 17.001-006009193, expedida em 21 de janeiro de 1993, pelo Excmo. Sr. Prefeito, sobre o assunto "Plano de destino final dos resíduos sólidos da Cidade de São Paulo".

Assim, a Comissão de Trabalho e de Acompanhamento da Vozes Excepcionais, formada por 11 membros, está trabalhando em conjunto com as instituições necessárias para a realização das reuniões das Administrações Municipais das cidades integrantes e também com as ações da Administração Estadual, estudando soluções comuns para o tratamento do lixo da Região Metropolitana.

Ao ensejo, reiteramos votos de estima e apreço.

[Signature]
HYGINO ANTONIO BAPTISTON
Secretário de Serviços e Obras

[Signature]
RICARDO NAHIB IZAR
Secretário das Administrações Regionais

[Signature]
WERNER EUGÊNIO ZULAUF
Secretário do Verde e do Meio Ambiente

[Signature]
MARCOS CINTRA C. DE ALBUQUERQUE
Secretário Municipal do Planejamento

Excelentíssimo Senhor
PAULO SALIM MALUF
Digníssimo Prefeito do
Município de São Paulo
Capital



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

ORDEM INTERNA No. 17/93 PREF-G

**ROTEIRO PARA DESTINAÇÃO FINAL DOS
RESÍDUOS SÓLIDOS DA CIDADE DE
SÃO PAULO**

SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

SECRETARIA DAS ADMINISTRAÇÕES REGIONAIS

SECRETARIA DO VERDE E MEIO AMBIENTE

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

06

19-001.176-93*97

Folha n.º 10 do proc. 1093-1093

Maria *[Signature]*

O funcionário *[Signature]*

MEIRE KAIRALLA
Assistente Parlamentar



07 CO 1100.
19-011.176-93*97
Mestre [assinatura]

Folha n.º 12 do proc.
n.º 006009193 de 1993
O funcionário [assinatura]

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

NEIRE KAIRALLA
Assistente Parlamentar

ROTEIRO PARA DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

DA CIDADE DE SÃO PAULO

A - LIXO DOMICILIAR/INDUSTRIAL

a.1 - OBJETIVO: Identificação e avaliação de áreas para disposição final de resíduos sólidos no município de São Paulo.

a.2 - Minimizar os quantitativos de resíduos sólidos a serem depositados nos aterros sanitários, preservando os espaços disponíveis, adotando-se modernas tecnologias de adequação às normas de meio ambiente.



08

19-361.176-93x97

Folha n.º 12 do proo.
n.º 006009793 de 1973
O funcionário UOKA
NEIRE KATALLA

a.2 - HISTÓRICO: A conformação geográfica ~~resistente~~ ~~Parlamentar~~ ocupação urbana existente na cidade de São Paulo, limitaram as áreas disponíveis para utilização como destino final de resíduos sólidos (aterros sanitários) e, em consequência, estas áreas foram sendo deslocadas para os limites extremos do Município.

Cumpre evidenciar que os aterros sanitários sempre serão necessários em decorrência de não existir outro método de destino final em grande escala, e que não apresente rejeito.

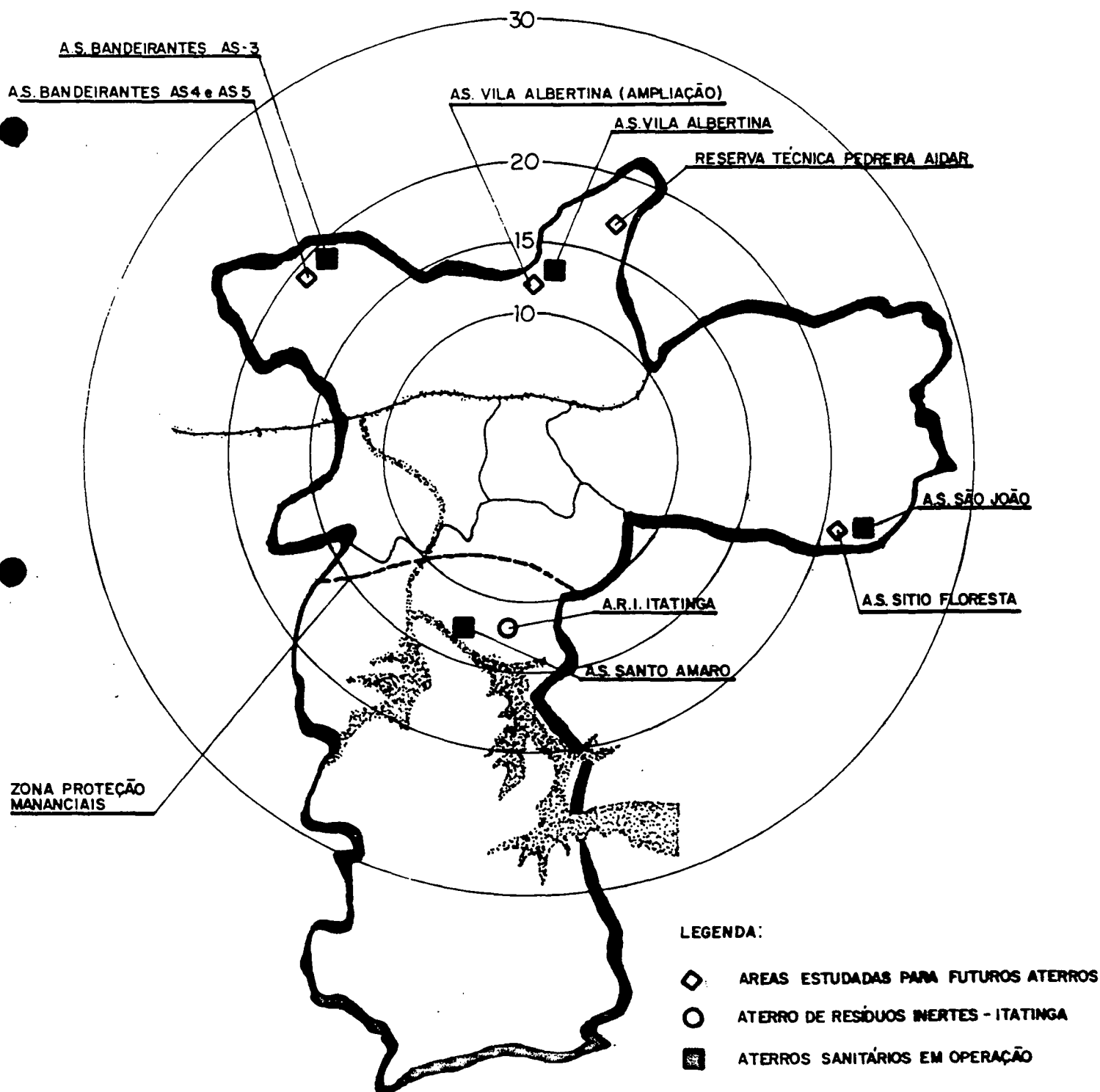
a.3 - LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA DOS ATERROS EXISTENTES NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

Pode-se afirmar que a localização geográfica dos atuais aterros existentes em São Paulo estão razoavelmente distribuídos em função do binômio logístico de transporte/população. Os quatro grandes aterros localizam-se em regiões periféricas da cidade, onde a densidade demográfica ainda se apresenta em baixos níveis. O mapa I mostra a localização atual dos aterros.

DEPARTAMENTO DE LIMPEZA URBANA
POSICIONAMENTO DOS ATERROS SANITÁRIOS
SITUAÇÃO ATUAL E FUTUROS ATERROS

Folha n.º 13 do proc.
n.º 006009198 de 1993
O funcionário luka

MEIRE KATRALLA
Assistente Parlamentar



MAPA (1)



Folha n.º	14	do proc.
n.º	006693384	de 1993
O funcionário	<i>[Assinatura]</i>	

Mário Pereira MEIRE KAIRALLA
Assistente Parlamentar

4.4 - ATERROS SANITÁRIOS - SITUAÇÃO ATUAL

Dos quatro aterros sanitários existentes, três estão próximos do limite do período de saturação. (ANEXO 1 - ATERROS SANITÁRIOS - CENÁRIO ATUAL)

- 1 - Aterro Sanitário Vila Albertina: - capacidade de deposição de 1.100 ton/dia até março de 1.993 e de 100 ton/dia a partir de abril de 1.993 até dezembro de 1.996.
- 2 - Aterro Sanitário de Santo Amaro: - capacidade de absorção de lixo de 1.700 ton/dia, com previsão de esgotamento em setembro de 1.995.
- 3 - Aterro Sanitário São João: - capacidade de deposição de 1.500 ton/dia até abril de 1.993 e de 2.500 ton/dia a partir de maio até dezembro de 2.002.
- 4 - Aterro Sanitário Bandeirantes: - capacidade de 4.100 ton/dia, com previsão de esgotamento para janeiro de 1.994.

Além dos 4 aterros sanitários, dispõe-se do aterro de resíduos inertes de Itatinga, com capacidade de 3.000 ton/dia até janeiro de 1.999.

Folha n.º 15 do proc.
n.º 00600912 de 19 93
O funcionário MEIRE KAIRALLA

MEIRE KAIRALLA

Assistente Administrativo

SSO - LIMPURB

19-001.176-93/97

Cenario Atual (Janeiro 1993)

Maria Patricia Sofia
S.O. 73

ZONA	ATERROS	MESES						
		JAN/93	JAN/94	JAN/95	JAN/96	JAN/97	JAN/98	JAN/99
NORTE SUL	Aterro Vila Albertina I - Ampliacao	■	■	■	■	■		
	Aterro Santo Amaro/Itatinga (Sanitario)	■	■	■				
	Aterro Itatinga (Inerte)	■	■					
LESTE	Aterro Sao Joao	■	■	■	■	■	■	■
	Incinerador Ponte Pequena	■	■	■	■	■	■	■
	Compostagem Sao Matheus	■	■	■	■	■	■	■
Oeste	Aterro Bandeirantes AS-3	■	■	■	■	■	■	■
	Compostagem Vila Leopoldina	■	■	■	■	■	■	■
	Incinerador Vergueiro	■	■	■	■	■	■	■

Aterro Vila Albertina I 1.100 t/dia ate MAR/93
100 t/dia ABR/93 ate DEZ/96
Aterro Santo Amaro Itatinga (Sanitario) 1.700 t/dia ate DEZ/94
Aterro Itatinga (Inerte) 3.000 t/dia ate JAN/94
Aterro Sao Joao Inicio da Operacao... 23/12/92
1.500 t/dia ate ABR/93
2.500 t/dia MAI/93 ate DEZ/2.002
Incinerador Usina Ponte Pequena..... 100 t/dia
Compostagem Usina S. Matheus 400 t/dia
Aterro Bandeirantes (AS-3)..... 4.100 t/dia até DEZ/98
Usina Compostagem Vila Leopoldina 700 t/dia
Incinerador Usina Vergueiro 100 t/dia



Folha n.º	16	do proc.
N.º	006007493	de 1973
O funcionário	Assistente Parlamentar	
Assinatura: [assinatura]		
Data: 17-6-1973		

a.5 - ESTRUTURA LOGÍSTICA

A visualização e observação da localização espacial dos aterros (Mapa 1), indica a preocupação com a logística de transporte no sistema de deposição final dos resíduos sólidos, que deve ser preservada, apesar das dificuldades decorrentes com relação a disponibilidade de espaços, da aceitação da população próxima e da legislação ambiental, cujas exigências se tornam cada dia mais rigorosas.

a.6 - LIMITAÇÃO DO PROCESSO EVOLUTIVO

Do ponto de vista dos projetos de engenharia, os aterros sanitários, dado ao conjunto de exigências técnicas e adequação a espaços exíguos, passaram a ter um tratamento semelhante às obras de engenharia.

O reflexo deste conjunto de exigências e restrições tem imposto ao sistema elevação gradativa dos custos operacionais conforme pode ser observado na série histórica a seguir:



Folha n.º 17 do proc.
n.º 006002793 de 1993
9-9-93 97 JOKA
MEIRE KAIRALLA
Assistente Parlamentar

ANO	DÓLAR / TON
1980	2 a 3
1984	3 a 4
1988	4 a 5
1992	7 a 8

Na zona sul, onde predominam os mananciais, existem grandes áreas que se prestam para deposição final de resíduos sólidos.

Apesar das restrições legais nessa região, acredita-se ser possível com a introdução de técnicas modernas a efetiva proteção do lençol freático e tratamento dos efluentes líquidos que atendam às exigências e serem estabelecidas, de modo a permitir que os aterros futuros não comprometam o meio ambiente.

a.7 - CRONOGRAMA PARA IMPLANTAÇÃO DE ATERRO SANITÁRIO

O processo administrativo e a obtenção de documentação legal para a implantação de um aterro sanitário é bastante demorado conforme cronograma abaixo:



1Y.

9-301.176

Folha n.º 18 do proc. n.º 0060097793 de 1993

8 Funcionário

NEIRZ K. TRALLA

Assistente Parlamentar

-8-

De 0 a 6 meses : Decreto de Utilidade Pública

De 6 a 18 meses : Aprovação EIA/RIMA

De 18 a 24 meses : Decreto Desapropriação / Projeto

De 24 a 30 meses : Implantação / Obtenção de licença na

CETESB

Dado os prazos envolvidos, ações deverão ser adotadas com o propósito de abreviá-los.

a.8 - ESPAÇOS DISPONÍVEIS

Deve-se entender e se conscientizar que as áreas disponíveis sob jurisdição do Município de São Paulo para utilização como destino final de resíduos sólidos são finitas, e na medida do possível, deve-se preservar as áreas a serem identificadas para servir como reserva técnica.

Alternativas para minimizar a quantidade de resíduos a serem depositos nos aterros devem ser buscadas permanentemente.

Todo e qualquer aterro sanitário deve-se prever em seu projeto, usos alternativos do espaço, após o seu período de utilização, seja para uso privado ou público.



19-301.176-9

Folha n.º 19 do proc. n.º 006009773 de 1993
O funcionário: UOKA

MEIRE KUTALLA
Assistente Parlamentar

9

a.9 - ATERROS SANITÁRIOS - ÁREAS DE EXPANSÃO ESTUDADAS

Tendo em vista a situação atual dos aterros sanitários, estudou-se alternativas para que a produção de resíduos sólidos da cidade tivessem sua destinação final equacionada para o futuro. Assim, as alternativas viáveis e estudadas são as seguintes (ANEXO II e III)

- ZONA NORTE - Ampliação do Aterro de Vila Albertina
- ZONA OESTE - Ampliação do Aterro Bandeirantes
- ZONA LESTE - Aterro Sanitário do Sítio Floresta, junto ao Aterro Sanitário São João
- ZONA SUL - Aterro Sanitário de Itatinga, originalmente implantado para abrigar resíduos inertes, a partir de setembro de 1.993 deverá substituir, temporariamente, o Aterro de Santo Amaro, cuja vida útil está prevista até setembro de 1993. O município conta ainda com as alternativas da Pedreira Aidar e Sítio Floresta, que funcionarão como reservas técnicas.

Na região sul, apesar das dificuldades, em função de grande parcela de sua área ser representada por zonas de proteção de mananciais, procurar-se-á encontrar áreas que, sem prejudicar o meio ambiente, possam servir como alternativa futura.

SSO - LIMPURB

Maria Helena Sofia
L50-1.3

Cenario Futuro Um (Dezembro 1994)

UNIDADES	A N O S														
	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060	2065
Aterro Vila Albertina - Ampliacao															
Usina Compostagem Santo Amaro															
Aterro Bandeirantes(AS-4/5)															
Aterro Sao Joao															
Aterro Itatinga															
Usina Compostagem Vila Leopoldina															
Usina Compostagem Sao Matheus															
Incineradores															

Aterro Vila Albertina Ampliacao 2.000 t/dia ate DEZ/2094
Usina Santo Amaro 1.200/2.400 t/dia
Aterro Bandeirantes(AS-4/5) 2.000 t/dia ate DEZ/2024
Aterro Sao Joao Inicio de Operacao .. 23/DEZ/1992
2.000 t/dia ate DEZ/2009
Aterro Itatinga Sanitario 1.500 t/dia ate SET/1993 a DEZ/1994
Aterro Itatinga Inerte 3.000 t/dia
Usina Vila Leopoldina 700 t/dia
Usina Sao Matheus 400 t/dia
Incineradores 200 t/dia
TOTAL 9.600 t/dia



Folha N.º 19	Folha n.º 32 do proc.
19-001.176-9	n.º 906009793 de 1993
Assinatura: [assinatura]	funcionário: [assinatura]
MEIRE KAIRALLA	
Suplente Parlamentar	
-12-	

Obviamente, neste caso, está se levando em conta a adoção de modernas tecnologias que possibilitem o enquadramento dessa unidade às normas ambientais.

B - RESÍDUOS HOSPITALARES

O lixo hospitalar representa em torno de 1% do total dos resíduos coletados no Município. Do ponto de vista de higiene e saúde, dada a sua característica própria, continuará sendo incinerado nos equipamentos incineradores existentes, que atendem a demanda com capacidade de estender sua ação aos Municípios adjacentes.

Como melhoria e com atenção voltada em especial a emissão de dioxina, pode-se dotar os equipamentos incineradores, com um sistema adequado de filtragem.

C - RESÍDUOS INERTES

Os resíduos inertes recebidos pela Prefeitura Municipal de São Paulo, referem-se basicamente a entulhos provenientes de obras.



Folha n.º 23 do proc. n.º 005007173 de 19 73
O funcionário MEIRE KAIRALLA
Assistente Parlamentar
19-3 01.176-9 3* 97
Marta Pimenta Sofia -13-
SSO-AJ

O seu destino final também tem seu equacionamento através de deposição em aterro.

A municipalidade dispõe de um equipamento para reciclagem de uma parcela deste material, com o propósito de dar uma utilização racional e, ao mesmo tempo, diminuir a quantidade de resíduos a serem depositos no aterro.

Pretende-se, com relação a estes resíduos, disciplinar a sua destinação na sua origem.

Conforme foi dito anteriormente, a grande fonte geradora de resíduos inertes é representada pela construção civil. Estuda-se a possibilidade de se criar condições para que na aprovação das obras civis pela Prefeitura, seja previsto especificamente, um plano de deposição dos entulhos.

D - RESÍDUOS INDUSTRIAIS

Compete às próprias empresas industriais a destinação final de resíduos decorrentes de suas atividades, cuja política é coordenada pelo Estado, através da CETESB - Companhia Estadual de Tecnologia e Saneamento Básico.



Folha N.º 20

Folha n.º 24 do proc. n.º 096007793 de 1993

9-3 01.176

funcionário 1012

MEIRE KAIRALLA
Assistente Parlamentar

3-0-14

-14-

E - PROJETO DE DESTINAÇÃO FINAL INTEGRADO

As áreas identificadas para a instalação se mostram adequadas para servir de suporte ao sistema integrado de destino final do lixo.

O volume de lixo gerado no município de São Paulo, em torno de 12.000 t/dia, mostra a dimensão do problema a ser solucionado. Apesar do equacionamento previsto de aterros é mister poupar os espaços disponíveis, tendo em vista a velocidade de esgotamento de áreas aptas no município para esta finalidade.

A geração de lixo na cidade de modo pulverizado, faz com que a equação de logística de transporte assuma importância fundamental em seu equacionamento.

O dimensionamento da geração de lixo faz prever a instalação de 4 a 5 unidades industriais descentralizadas, capazes de reduzir para 10% o nível de disposição final nos aterros sanitários.

A Unidade Industrial proposta pode ser assim descrita:

Após a retirada do material reciclável, em torno de 3% do total, o restante será segregado em material orgânico (52%) e rejeito (45%).

O material orgânico será industrializado com o objetivo de produzir composto, para fins agrícolas, e concomitantemente



Folha n.º 25 do proc.

n.º 0060072 1993

O funcionário

MEIRE KAIRALLA

Assistente Parlamentar

Folha N.º 2)

59-301.176-93*97

Marta R. Costa Sofia

SSO-AJ

-15-

por fermentação anaeróbica será responsável pela produção de gás.

A fração do rejeito será incinerada e o calor resultante aquecerá uma caldeira cujo vapor d'água alimentará uma turbina para produção de energia elétrica.

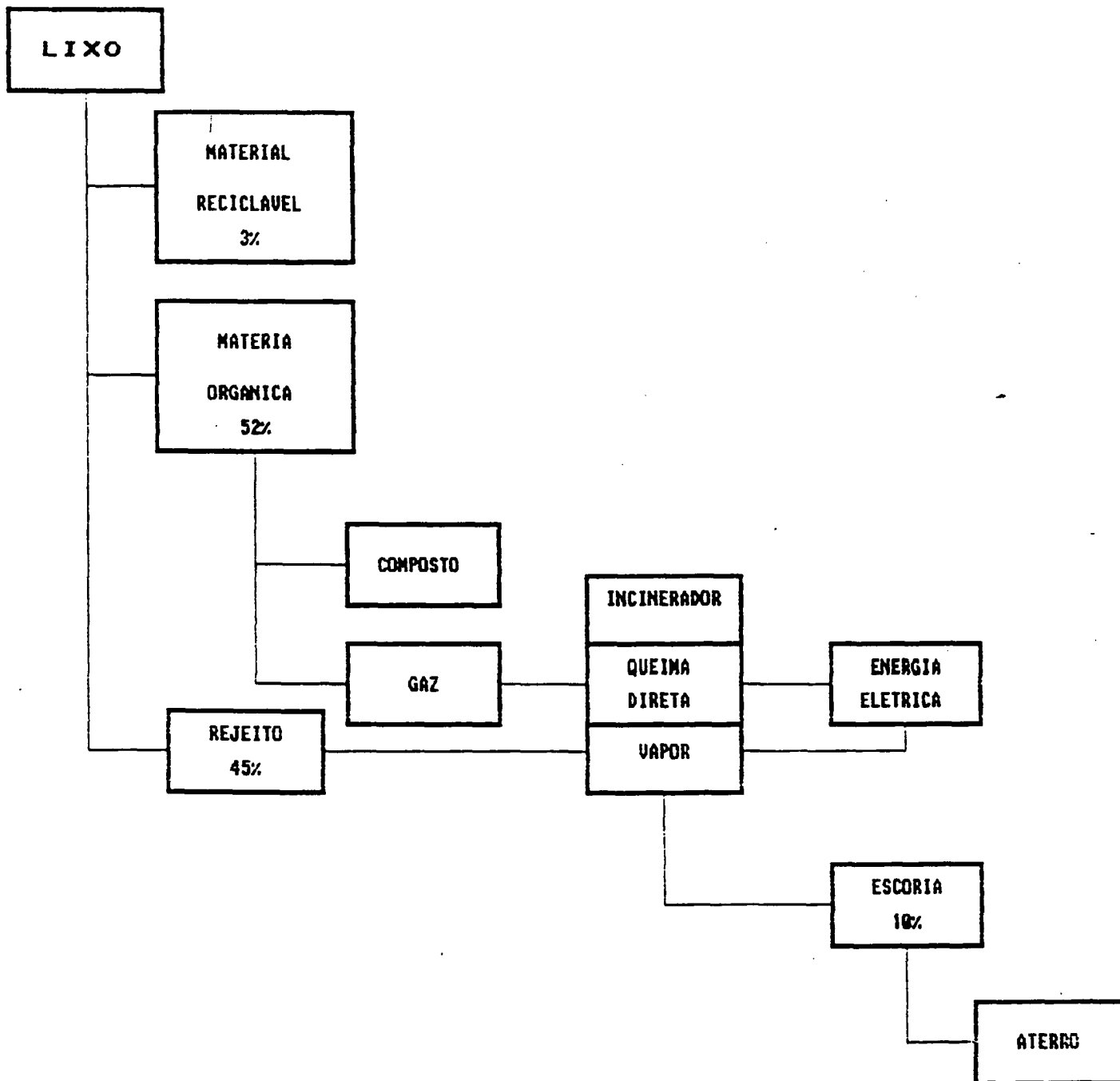
O gás proveniente da fermentação anaeróbica será queimado diretamente numa turbina a gás gerando, igualmente, energia elétrica. O calor excedente da queima direta, após sua passagem pela turbina a gás, auxiliará a produção de vapor d'água na caldeira prevista no sistema do incinerador do rejeito.

Tal processo é denominado ciclo combinado, cuja finalidade é otimizar o sistema, dando destino final ao lixo e, concomitantemente, produzindo quantidades adicionais de energia elétrica

Como resultado último sobrarão a fração de escória em torno de 10% do total do lixo de alimentação do sistema.

Para melhor compreensão, segue abaixo o fluxograma do sistema da Unidade Industrial:

FLUXOGRAMA DA UNIDADE INDUSTRIAL



OBS.: Percentuais em volume



23

19-3 01.176-9 3º 97

Folha n.º 27 do proc.
n.º 00600792 de 1992
O funcionário MEIRE KAIRALLA

MEIRE KAIRALLA
Assistente Parlamentar

-17-

O programa para a instalação das unidades industriais certamente considerará o equacionamento físico financeiro, bem como levará em consideração a vida útil dos aterros.

F - PONTO DE PARTIDA

Em função dos aspectos críticos evidenciados ao longo do roteiro cumpre dar início imediato aos seguintes pontos principais.

f.1 - ATERRO SANITÁRIO

- Ampliação do aterro sanitário de Vila Albertina;
- Prosseguir nos passos para a ampliação do Aterro Bandeirantes;
- Adequar o Aterro de Itatinga de modo a permitir que temporariamente o mesmo possa receber lixo domiciliar da zona sul da cidade.

f.2 - INSTALAÇÃO DE UNIDADE INDUSTRIAL INTEGRADA DE SANTO AMARO

Em consequência do esgotamento eminente do Aterro de Santo Amaro, adicionada à dificuldade de instalação de novos aterros na região sul da cidade e, com a finalidade de preservar equacionamento logístico da disposição final do lixo, a alternativa que se apresenta é a instalação de uma unidade industrial,



Folha n. 28	do proc.
n.º 00600777	de 1993
funcionário	JOÃO
S 6-3 01.176-9	
ASSISTENTE PARLAMENTAR	

-18-

para a produção de composto orgânico e geração de energia elétrica.

Para esta unidade em especial, prevê-se como modelo institucional, a cooperação entre o Governo do Município e o do Estado de São Paulo.

A Prefeitura teria sob sua responsabilidade o equacionamento da parte relativa à compostagem e o Governo do Estado de São Paulo a responsabilidade pela incineração e pela geração de energia elétrica.



Folha n.º 29 do pres.
n.º 006007797 de 10-93
O funcionário DOK

MEIRE KAIRALLA
Assistente Parlamentar

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE SERVIÇOS E OBRAS

Fls. n.º 25

do proc. n.º 59-001.176-93*97 em : 03/08/93

Matia *P. Moreira* *Sofia*
S.G.L.J.

INTERESSADO : Vereadora ALDAIZA SPOSATI
ASSUNTO : Solicita informações sobre resultado da Ordem
Interna n.º 17/93-PREF.G

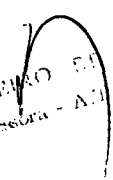
S.G.M.-A.T.L.
Senhora Assessora

Devolvemos o presente instruído conforme
solicitação inaugural.

03/08/93


MARIZILDA PRETI ESTEVES DE LIMA
Chefe da Assessoria Jurídica - SSO




MARISA RIBEIRO DE ALMEIDA
Assessora - A.T.L.



Câmara Municipal de São Paulo

Folha n.º	30	do proc.
n.º	006009793	de 19 93
O funcionário	JOKAI	

NEIRE KAIRALLA
Assistente Parlamentar

INCLUSAO

ALTERACAO

CONSULTA

AADE3A	A.P.L. - SISTEMA DE APOIO AO PROCESSO LEGISLATIVO	31/08/93
M01	RESPOSTA AO EXPEDIENTE - DOCUMENTOS	09:34:30
OFICIO	922 . 93	DT.EMIS. 16/04/93
ORGAO	PMSP	
NUMERO DO DOCUMENTO RECEBIDO		DATA DE DT.ENTREGA
		RECEBIMENTO VEREADOR
OF.ATL.379/93.PROC.59.001.176.93*97		((30/08/93 ! 31/08/93)
OBSERVACAO (ENC ROTEIRO PARA DESTINACAO FINAL DOS RESÍDUOS SÓ-)		
(LIDOS DA CIDADE DE SÃO PAULO		)
(06-0097/93-0.V. ALDAIZA SPOSATI 5*AND		((!)
OBSERVACAO (		)
(		)
F2=AUX.PREENCH		
F1=AUX	F3=VOLTA	F10=ACAO F12=CANC

0000001 RESPOSTAS JA CADASTRADAS

Celeste

22.08.93

31.08.93



CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Papel para Informação, rubricado como folha nº 31

do processo nº 00600 7793 93 14 09 93 de 19 93 (a) 10 Kairalla

MEIRE KAIRALLA
Assistente Parlamentar

Ao DT. 94- Sr. Chefe
Para os devidos fins

14 SET 1993

an
AL E CEC. CÂMARA
Chefe de Seção Técnica III
Chefe de LES, 2

DEPARTAMENTO
DE DOCUMENTAÇÃO E INFORMÁTICA
SEÇÃO TÉCNICA DE ARQUIVO

Proc. encerrado c' 31 fls.

Arquivo em 15.09.93

O Func.º

LUIZA TASSO ALMEIDA
Chefe de Seção Técnica IV

SE G U E juntado nesta data, documento e papel para informação, rubricado

sob folha nº

Em/...../.....

(a).....