



Bandeirantes Landfill, SP

João Wagner Alves

Josilene T.V. Ferrer

January, 28, 2009

Landfills and the Brazilian Recovery of Biogas



SECRETARIA DO
MEIO AMBIENTE

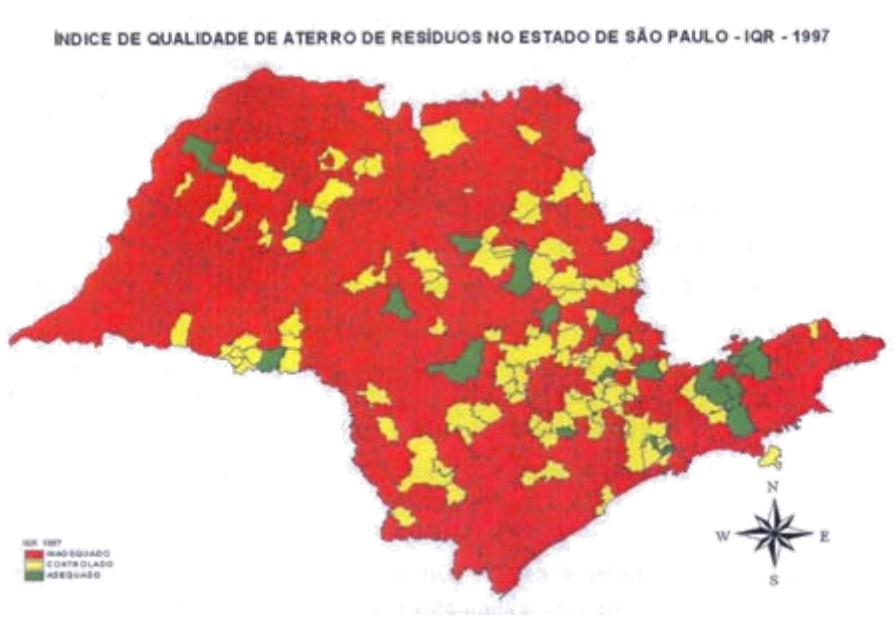


FINAL DESTINATION OF URBAN WASTE IN BRAZIL (SOURCE: IBGE 2000)

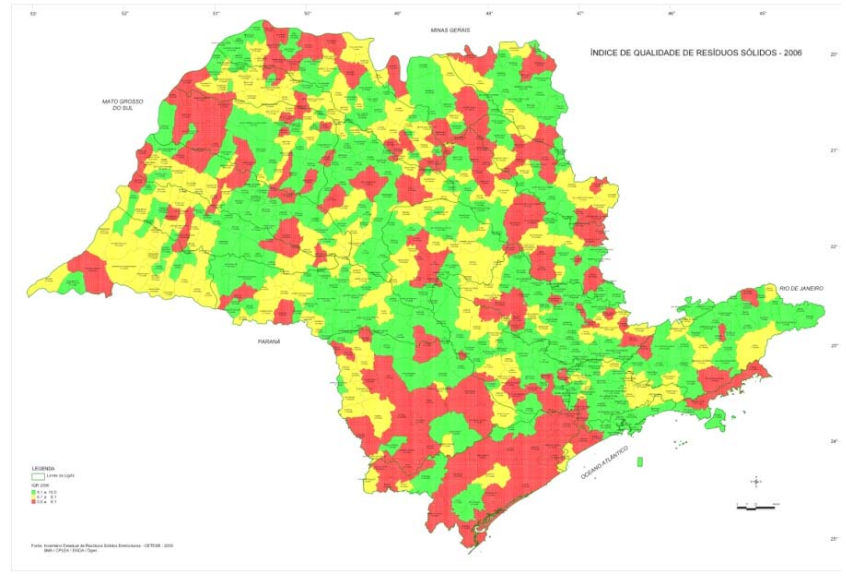
- 59 % open dump
- 13 % sanitary landfill
- 17 % controlled landfill
- 0,6% flood area
- 3% special waste landfill
- 2,8% recycling
- 4% composting
- 2 % incineration



LANDFILL QUALITY IN SÃO PAULO STATE



IQR in 1997



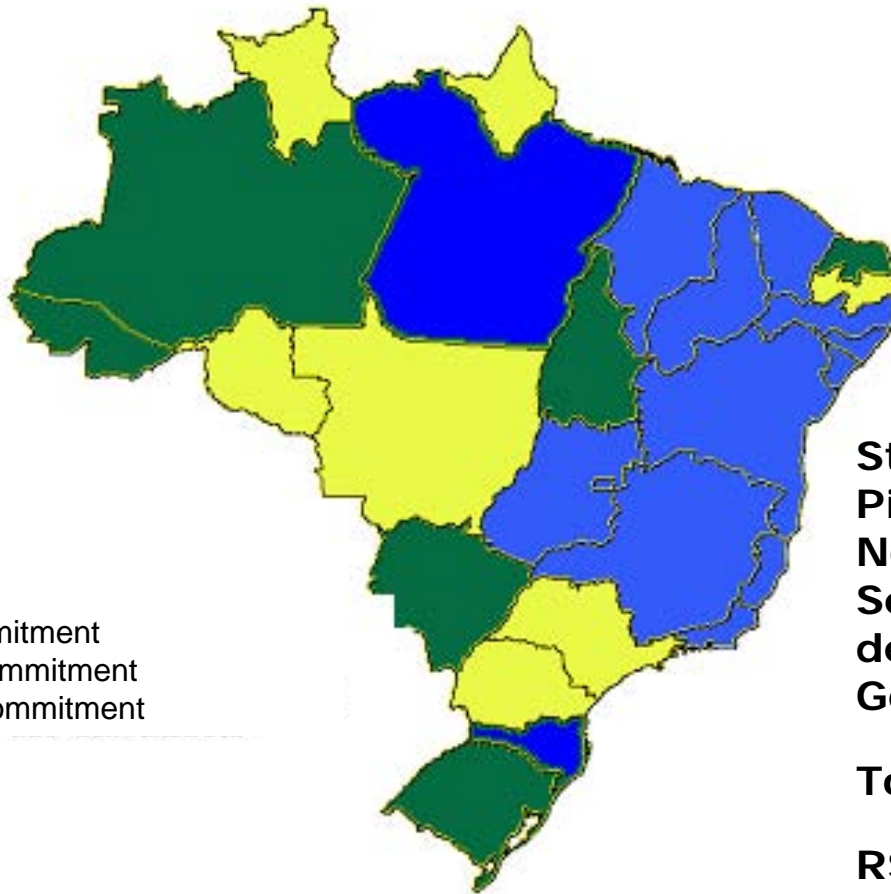
IQR in 2007

IQR = Landfill Grade

- open dump (IQR < 6,0)
- controled landfill (6,1 < IQR < 8,0)
- sanitary landfill (IQR > 8,1)

Sanitation National Plan:

Support States to create a regional plan to integrate management of solid waste



- State with commitment
- State to sign commitment
- State without commitment

Commitments in 2007/8 :

State of Pará, Acre, Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Santa Catarina and Goiás

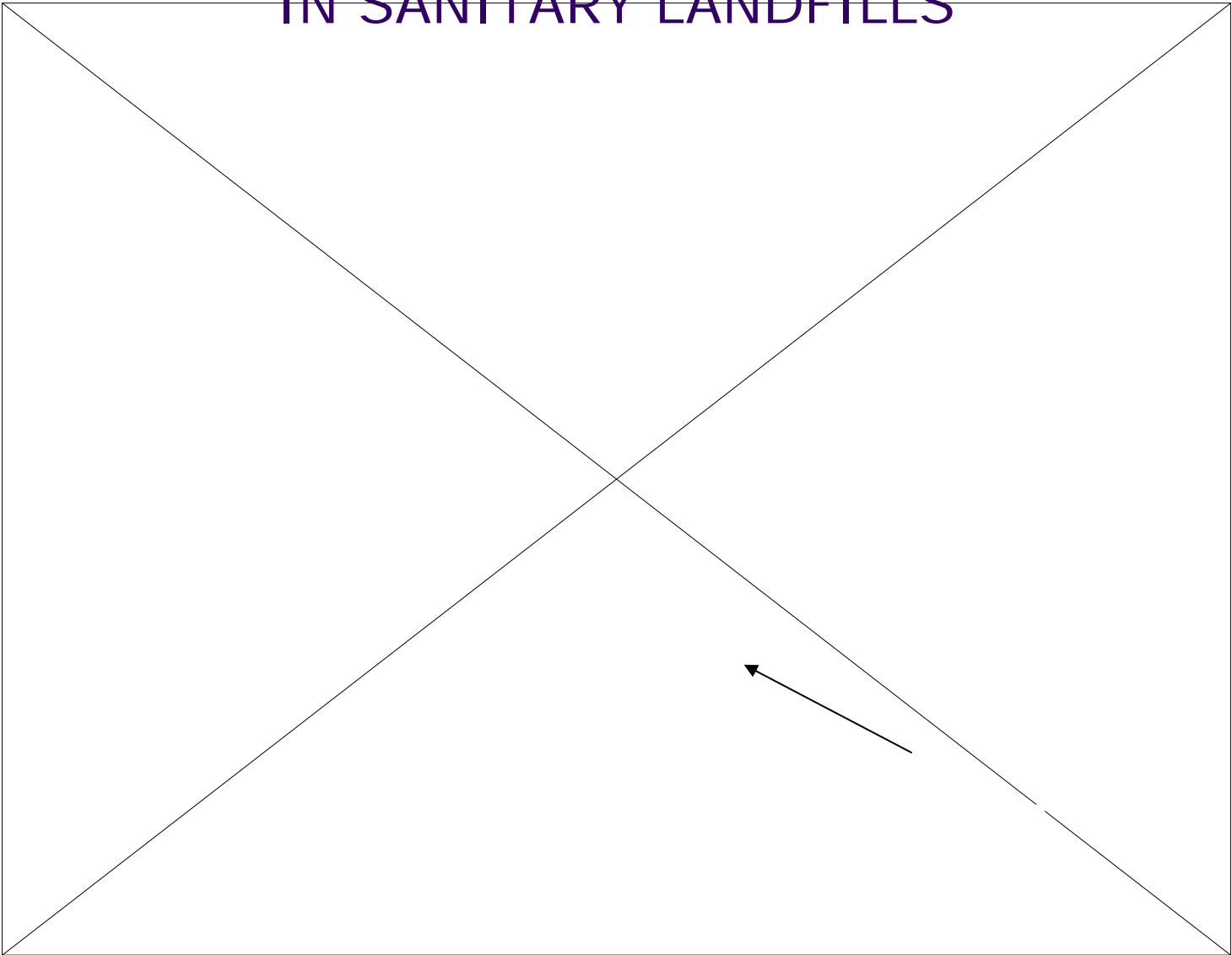
Total governmental funds:

R\$ 7,400,000

approximately

US\$ 3,700,000

BRAZILIAN RECOVERY OF BIOGAS IN SANITARY LANDFILLS



RECOVERY OF BIOGAS IN SANITARY LANDFILLS – SÃO PAULO STATE



INTENTION TO APPROVAL THE NATIONAL PLAN OF SOLID WASTE MANAGEMENT, 2008



OUTREACH OF CDM ACTIVITIES

Start 2004 – Partnership between Environment Ministry and Cities Ministry (PMSS)

Objective:

To promote sustainable development in urban areas, promoting CDM activities as an efficient tool to improve social, economic and environmental benefits. It aims to use the landfill gas to electric generation, and open dump banning.

How to develop an CDM project in landfill

- Training: to support and spread new technologies and best practices in CDM to solid waste management.



TRAINING “CLEAN DEVELOPMENT MECHANISM (CDM) APPLIED TO WASTE SECTOR”

- Objective

To make an up to date of concepts and methodology of CDM to create a national network in waste management.

Cities where trainings happened:

Belo Horizonte
Campinas
Londrina
Florianópolis
Porto Alegre

Recife
Rio de Janeiro
Brasília
Salvador

CDM DATABASE AT BM&F SITE:

MBRE - Microsoft Internet Explorer

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço <http://www.bmf.com.br/portal/pages/mbre/>

AOL SECURITY TOOLBAR Search Clear History Site Info 97 blocked Vault Aler

Google OK 372 bloqueado Configurações

Contate-nos Meu Site Mapa do Site Busca

BM&F **Bolsa de Mercadorias & Futuros**

Institucional | Boletim | Contratos | Agronegócio | Serviços | ISO 9001

Home ▶ Mercado de Carbono

VOLTAR HOME IMPRIMIR INDICAR

Login OK

Conheça o MBRE
Mecanismo de Desenvolvimento Limpo
Banco de Projetos
Documentos +
Respostas Frequentes

Internet 20:54

**STATE INVENTORY - SÃO PAULO STATE
GHG, 1990 - 2008
WITH THE SUPPORT OF ENGLISH EMBASSY**



WORKSHOP EPA – M2M - CETESB IN SÃO PAULO JUNE, 2008

Workshop



ELIMINAÇÃO E USO
ENERGÉTICO DE
BIOGÁS DE ATERRO



10 e 11 de junho de 2008
SÃO PAULO
BRASIL



SECRETARIA DO
MEIO AMBIENTE



WORKSHOP EPA – M2M - CETESB IN SÃO PAULO 2008

Site Tour - Bandeirantes Landfill

(100 participants of the workshop visited the landfill)



INTERNACIONAL FORUM CIFAL – M2M – CETESB: MANAGEMENT OF WASTE AND RECOVERY OF BIOGAS IN BRAZIL (NOV, 2008)



INTERNACIONAL FORUM: MANAGEMENT OF WASTE AND RECOVERY OF BIOGAS IN BRAZIL



INTERNACIONAL FORUM: MANAGEMENT OF WASTE AND RECOVERY OF BIOGAS IN BRAZIL



http://homologa.ambiente.sp.gov.br/biogas/cursos_seminarios/forum_internacional/album.asp

PARTICIPATION IN SIDE EVENT M2M – EPA POZNAN, POLAND (COP 14/MOP 4)





MENU

- [:: home ::](#)
- [:: biogás ::](#)
- [:: rede de inventário ::](#)
- [:: reuniões da rede ::](#)
- [:: eventos ::](#)
- [:: cursos e seminários ::](#)
- [:: métodos de inventários ::](#)
- [:: legislação ::](#)
- [:: publicações ::](#)
- [:: softwares ::](#)
- [:: links ::](#)

Acesse também




Bem-Vindo !

Esta página é dedicada ao fomento da recuperação e uso energético do biogás gerado pela decomposição, sem a presença de ar, da matéria orgânica dos resíduos. Contém informações sobre os métodos de inventário elaborados pelo IPCC, sobre a rede de inventário nacional, sobre o último relatório de referência sobre "Emissões de metano no tratamento e na disposição de resíduos" das emissões nacionais e sobre as alternativas de recuperação e seu uso energético.

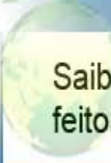
Destaques

Faça Parte da Rede Nacional de Inventário




Conheça o método de inventário e participe da elaboração do inventário de emissões de GEE do setor de resíduos do seu município ou do seu Estado.

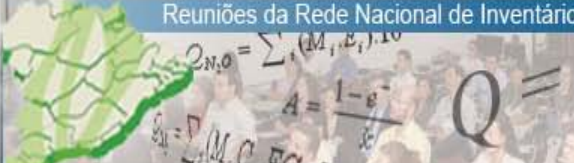
Cursos e Seminários



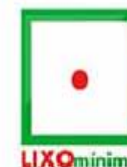
Saiba o que vem sendo feito pelo planeta



Reuniões da Rede Nacional de Inventário



12th Annual LMOP Conference and Project Expo



Ministério da Ciência e Tecnologia



CETESB



MEETINGS OF BIOGAS PROGRAM

Biogás - Windows Internet Explorer

http://homologa.ambiente.sp.gov.br/biogas/reunioes_rede.asp

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Biogás

Página Ferramentas



BIOGÁS

Reuniões da Rede Nacional de Inventário de Gases de Efeito Estufa do Setor de Resíduos e Efluentes

-  - Lançamento da Rede Nacional de Inventário de Gases de Efeito Estufa do Setor de Resíduos e Efluentes - **Bento Gonçalves - RS**
-  - Primeira Reunião da Rede Nacional de Inventário de Gases de Efeito Estufa do Setor de Resíduos e Efluentes - **São Paulo - SP**
-  - Segunda Reunião da Rede Nacional de Inventário de Gases de Efeito Estufa do Setor de Resíduos e Efluentes - **São Luís - MA**

MENU

- :: home ::
- :: biogás ::
- :: rede de inventário ::
- :: reuniões da rede ::
- :: eventos ::
- :: cursos e seminários ::
- :: métodos de inventários ::
- :: legislação ::
- :: publicações ::
- :: softwares ::
- :: links ::

Accesse também

PROCLIMA

PROONESP

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - Alto de Pinheiros CEP: 05489-900 - São Paulo - SP
Tel: 55-11-3133-3563/3156 FAX: 55-11-3133-4058 - Equipe Técnica - biogas@cetesnat.sp.gov.br

EVENTS OF BIOGAS PROGRAM SINCE 2001

Biogás - Windows Internet Explorer

http://homologa.ambiente.sp.gov.br/biogas/cursos.asp

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Biogás

BIOGÁS

MENU

- home
- biogás
- rede de inventário
- reuniões da rede
- eventos
- cursos e seminários
- métodos de inventários
- legislação
- publicações
- softwares
- links

Cursos e Seminários

- Eventos 2008**
 - Oficina da Rede Nacional de Inventário de Gases de Efeito Estufa do Setor de Resíduos e Efluentes
 - Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Recuperação de Biogás no Brasil
 - Metodologias de inventário de gases de efeito estufa para organizações públicas e empresas: transparência na prestação de contas sobre gestão de emissões
 - Workshop: Eliminação e Uso Energético de Biogás de Aterro
- Eventos 2006**
 - Biogás: pesquisas e projetos no Brasil
- Eventos 2004**
 - Créditos de Carbono Contribuindo para Solução da Gestão de Resíduos Sólidos
- Eventos 2003**
 - Workshop Internacional - Energia do Biogás 2003
- Eventos 2001**
 - Geração de Eletricidade com Gás de Lixo em São Paulo

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - Alto de Pinheiros CEP: 05489-900 - São Paulo - SP
Tel: 55-11-3133-3563/3156 FAX: 55-11-3133-4058 - Equipe Técnica - biogas@cetesnet.sp.gov.br

PROCLIMA
PROONESP

INTERNATIONAL LINKS OF BIOGAS PROGRAM

Biogás - Windows Internet Explorer

http://homologa.ambiente.sp.gov.br/biogas/default.asp

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Biogás

MENU

- :: home ::
- :: biogás ::
- :: rede de inventário ::
- :: reuniões da rede ::
- :: eventos ::
- :: cursos e seminários ::
- :: métodos de inventários ::
- :: legislação ::
- :: publicações ::
- :: softwares ::
- :: links ::

Bem-Vindo !

Esta página é dedicada ao fomento da recuperação e uso energético do biogás gerado pela decomposição, sem a presença de ar, da matéria orgânica dos resíduos. Contém informações sobre os métodos de inventário elaborados pelo IPCC, sobre a rede de inventário nacional, sobre o último relatório de referência sobre "Emissões de metano no tratamento e na disposição de resíduos" das emissões nacionais e sobre as alternativas de recuperação e seu uso energético.

Destques

Faça Parte da Rede Nacional de Inventário

Conheça o método de inventário e participe da elaboração do inventário de emissões de GEE do setor de resíduos do seu município ou do seu Estado.

Cursos e Seminários

Saiba o que vem sendo feito pelo planeta

Reuniões da Rede Nacional de Inventário

Métodos de Inventários

12th Annual LMOP Conference and Project Expo

SAVING THE PLANET ONE LANDFILL AT A TIME

LANDFILL METHANE OUTREACH PROGRAM

LIXO mínimo

Ministério da Ciência e Tecnologia

CETESB

PN UD

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE

Methane to Markets

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - Alto de Pinheiros CEP: 05489-900 - São Paulo - SP
Tel: 55-11-3133-3563/3156 FAX: 55-11-3133-4058 - Equipe Técnica - biogas@cetesnet.sp.gov.br

Contact:

João Wagner Silva Alves – joaoa@cetesbnet.sp.gov.br CETESB/SMA -SP

Josilene Ferrer – josilenef@cetesbnet.sp.gov.br CETESB/SMA -SP

Biogás - Windows Internet Explorer

http://homologa.ambiente.sp.gov.br/biogas/default.asp

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Biogás Proclima Prozonesp

BIOGÁS

MENU

- :: home ::
- :: biogás ::
- :: rede de inventário ::
- :: eventos ::
- :: cursos e seminários::
- :: métodos de inventários ::
- :: legislação ::
- :: publicações ::
- :: softwares ::
- :: links ::

Bem-Vindo !

Esta página é dedicada ao fomento da recuperação e uso energético do biogás gerado pela decomposição, sem a presença de ar, da matéria orgânica dos resíduos. Contém informações sobre os métodos de inventário elaborados pelo IPCC, sobre a rede de inventário nacional, sobre o último relatório de referência sobre "Emissões de metano no tratamento e na disposição de resíduos" das emissões nacionais e sobre as alternativas de recuperação e seu uso energético.

Destaque

Metodologias de Inventário de GEE

Eliminação e Uso energético de Biogás de Aterro

Eventos

JANEIRO 2008 FEVEREIRO 2008 MARÇO 2008 ABRIL 2008 MAIO 2008 JUNHO 2008

12th Annual LMOP Conference and Project Expo

SAVING THE PLANET ONE LANDFILL AT A TIME

LANDFILL METHANE OUTREACH PROGRAM

LIXO mínimo

Ministério da Ciência e Tecnologia

CETESB

Internet 100%

Iniciar Caixa ... Biogás ... imagens Macro... Adobe ... KINGS... Micros...

<http://www.cetesb.sp.gov.br/biogas>



SECRETARIA DO
MEIO AMBIENTE

