



GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

COLETA SELETIVA



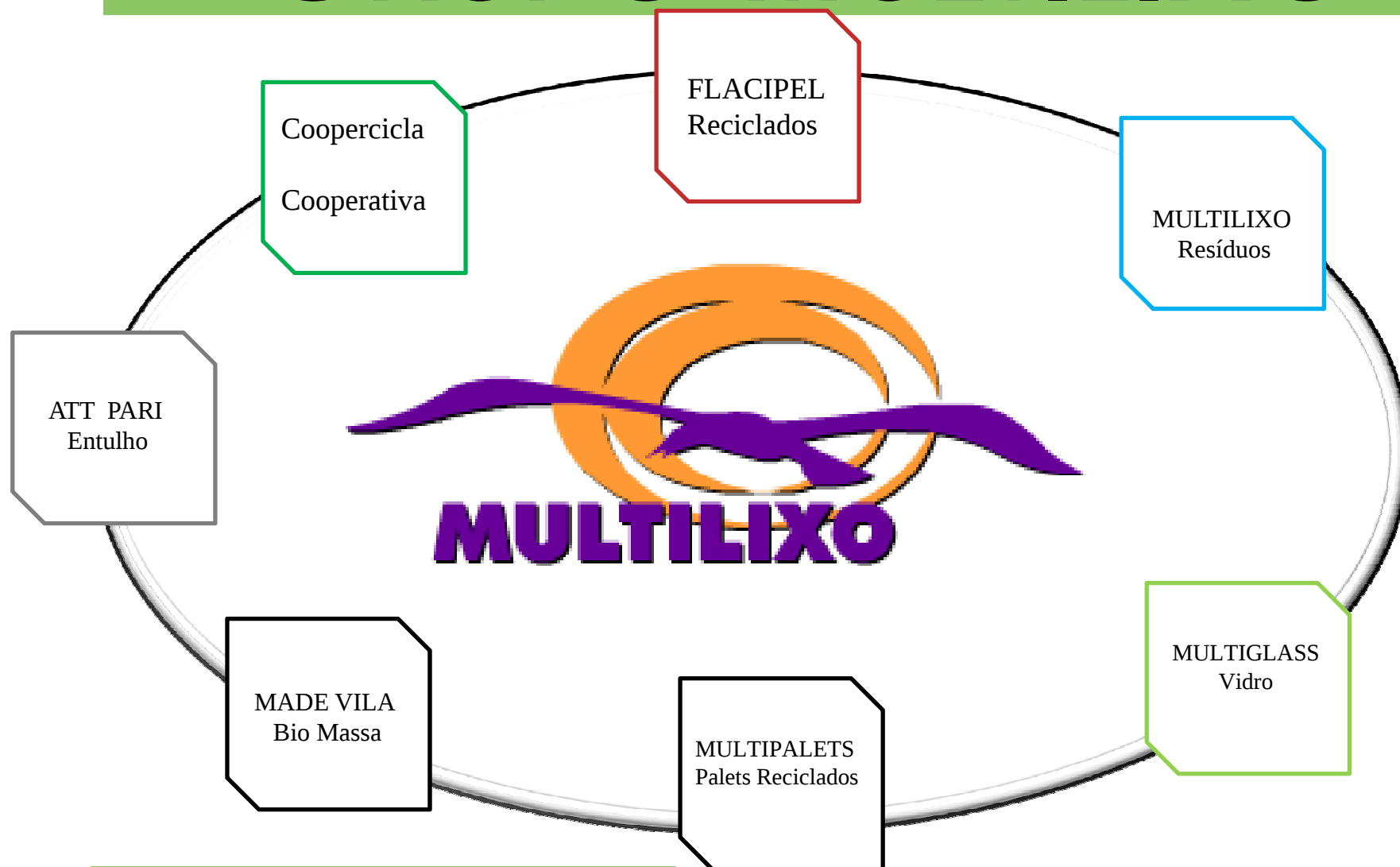
SEJAM BEM VINDOS





GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

GRUPO MULTILIXO



COLETA SELETIVA



3 – TIPOS DE RESÍDUOS GERADOS

3.1 – Classe II-A – Organico, Comum, Banheiro e Varrição

3.2 – Classe II-B – Inerte (Entulho)

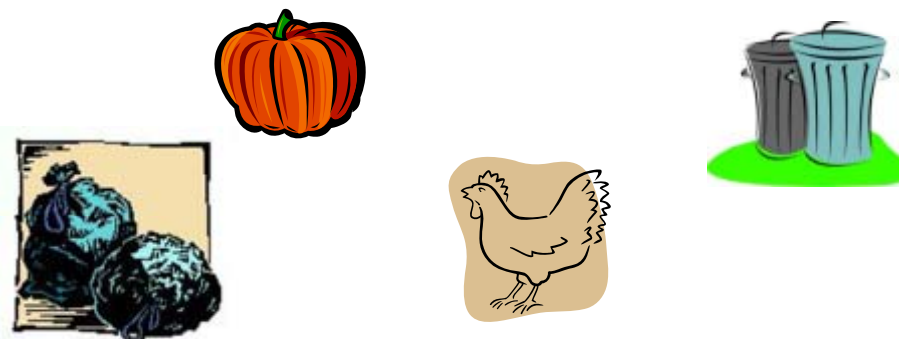
3.3 – Classe I – Perigoso

3.4 - Reciclados

3.1 – Classe II-A

Entende-se por resíduos Classe II-A:

- Resto de comida;
- Hortifrutigranjeiro
- Resíduos inservíveis (comum)
- Resíduos provenientes dos banheiros inclusive papel totalha
- Varrição
- Destinação Final: Aterro Sanitário autorizado pelo CETESB



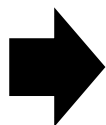
Procedimento descarte:

Cabe ao pessoal da limpeza, restaurante, copa, lanchonete, acondicionar (amarrar os sacos) os resíduos em sacos plásticos (cor cinza e marrom) e conduzir até o container, camera fria ou local apropriado para o mesmo.

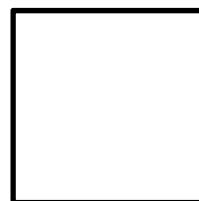
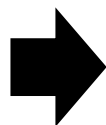
Cábe a MULTILIXO coletar e destinar os resíduos até o Aterro Sanitário para sua disposição final

GERADOR

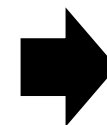
- Restaurante
- Copa
- Banheiro
- Áreas Livres



Coletor



Caminhão Coletor



Aterro Sanitário

COLETA SELETIVA

3.2 – Classe II-B

Entende-se por resíduos Classe II-B:

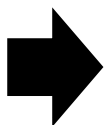
- Entulho como;
- Terra
- Pedra
- Cimento
- Concreto
- Argamassa

- Areia
- Cerâmica
- Tijolo
- Telhas
- Marmores, Granitos

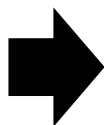
Procedimento descarte:

Cabe ao pessoal da Adm., Engenharia, Operacional solicitar uma caçamba tipo Brook's com capacidade volumétrica de 5m³ para o acondicionamento dos resíduos Acima descritos;

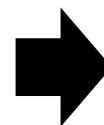
Cabe a MULTILIXO coletar e destinar os resíduos até o Aterro Sanitário ou ATT para sua disposição final



Caçamba



ATT



Aterro Sanitário

3.3 – Classe I - PERIGOSO

Entende-se por resíduos Classe I

- Resíduos contaminados com;
- Óleo (automotivo)
- Graxa
- Tinta
- Verniz, Solventes
- Pilhas e Baterias
- Lampadas queimadas
- Resíduo Ambulatorial
- Lixo Eletrônico (PC's, Computador)

Procedimento descarte:

Cabe ao gerador caracterizar os resíduos gerados através de um laboratório e de posse de sua análise,, enviar uma cópia a MULTILIXO, para solicitar a Carta de Anuência (destinação Final) e de posse da mesma, enviar para a CETESB solicitando o CADRI (Certificado de Autorização de Descarte de Resíduos Industriais)

Toda e qualquer coleta só poderá ser executada após a CETESB autorizar através do CADRI, sem este procedimento não podemos destinar o referido material para seu destino.

Cabe a MULTILIXO coletar e destinar os resíduos até o destino final = Co-Processamento, Reciclagem ou Incineração



Co-Processamento



Incineração



Descontaminação



Descontaminação



GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

3.4 – Reciclados

Entende-se por resíduos Reciclados:

- Papel em geral, l Jornal, Revista, Papel Rascunho, folhas Caderno, Listagem, Lista telefonica, Embalagem Tetra-Pak, Papelão;
- Plásticos em geral, PET, Copos usados de Água e café embalagens Prod. Limpeza, Sabonete, Alimenticio , Brinquedos, Bacias;
- Metal, Sucata metálica, latinha s de aluminio, cobre, inox, chaparia, perfil etc.
- Vidro Embalagens como: Garrafas de Água Bebidas alcoolicas, copos, peças etc.

➤ RECICLAGEM:

É a separação de materiais na fonte geradora (local onde são gerados, e sua disposição é:



Papel escritório



Papel Máq. Xerox



Copos Água, Café

PARA SUCESSO DA COLETA SELETIVA, É NECESSÁRIA A CONSCIENTIZAÇÃO E COLABORAÇÃO DE TODOS!



Latinha, Vidro,
Plásticos, papel

Cabe ao pessoal da limpeza coletar os materiais provenientes do escritório, restaurantes, Copa, e área livre, conduzir os mesmos até o local apropriado Utilizando os sacos plásticos coloridos (CONDF.CONAMA 275) os coletores , Gaiola ou local específico.

A Multilixo efetua a coleta destinando os mesmos para a sua CENTRAL DE TRIAGEM para a devida segregação do material

CENTRAL DE
TRIAGEM →



PET →



Papel →



Papelão →



Copos Água
Café →



3.5 – MADEIRA

Sua destinação compreende-se para:



Paletes Reciclados



Bio Massa - Cavaco

RECICLAGEM

- PROCESSO INDUSTRIAL QUE CONVERTE O LIXO DESCARTADO EM UM NOVO PRODUTO;
- ECONOMIA DE ENERGIA, POUPA RECURSOS NATURAIS E TRAZ DE VOLTA AO CICLO PRODUTIVO, O QUE É JOGADO FORA;

MULTILIXO

RECICLAR SIGNIFICA:

RE (**REPETIR**) + CYCLE (**CICLO**)



PADRÃO DE CORES

RESOLUÇÃO CONAMA 275 de 25/04/2001

(Conselho Nacional Meio Ambiente)



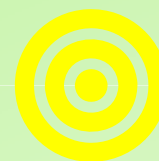
Branco
SAÚDE



Verde
VIDRO



Preto
MADEIRA



Amarelo
METAL



Vermelho
PLÁSTICO



Azul
**PAPEL/
PAPELÃO**



Marrom
ORGÂNICO



Cinza
SANITÁRIO



Laranja
PERIGOSOS



Roxo
RADIOATIVO

LIXÃO

FORMA INADEQUADA
DE DISPOSIÇÃO FINAL



COLETA SELETIVA

Fotos: André Wagner Olini Andrade

ATERRO SANITÁRIO – CLASSE II

Compactação Mecânica



Manta PEAD



Aterro em Operação



Vista Panorâmica



TEMPO DE DECOMPOSIÇÃO



PROGRAMA 3 R's

- **REDUZIR O CONSUMO E O DESPERDÍCIO** (Diminuir o uso de embalagens descartáveis e evitar o desperdício de alimentos, água e energia);
- **REUTILIZAR OBJETOS E MATERIAIS** (Uma embalagem ou embrulho podem servir para outro produto); E
- **RECICLAR** (Praticar a coleta seletiva e encaminhar os materiais recicláveis à Empresa competente).



P A P E L

O QUE PODE RECICLAR

- ✓Papelão;
- ✓Papel de escritório;
- ✓Jornal, Revistas;
- ✓Impressos, lista telefonica;
- ✓Rascunhos, folha e caderno;
- ✓Envelopes, xerox;
- ✓Embalagem Tetra-Pak (Longa Vida)

O QUE NÃO PODE RECICLAR

- ✓Papel sanitário;
- ✓Papel toalha;
- ✓Toco de cigarro, etiquetas;
- ✓Guardanapos sujo, adesivos;
- ✓Fita-crepe, papéis metalizados
- ✓Papéis plástificados, parafinados;
- ✓Carbano, fotografia.



ECONOMIA DE RECURSOS NATURAIS

- ✓1 Tonelada evita a derrubada de 10/20 árvores adultas;
- ✓Economiza 66% de energia elétrica e reduz em até 65% a quantidade de água usada

PLÁSTICO

O QUE PODE RECICLAR

- ✓ Embalagens em geral;
- ✓ Tampas, potes;
- ✓ Frascos , garrafas de bebidas PET;
- ✓ Copos plásticos usados de água e café;
- ✓ Peças plásticas, baldes, bacia;
- ✓ Binquedos;
- ✓ Isopor (exceto alimenticio)

O QUE NÃO PODE RECICLAR

- ✓ Fraldas descartáveis;
- ✓ Embalagens metalizadas;
- ✓ Tomadas;
- ✓ adesivos;
- ✓ Embalagens salgadinhos, biscoito;
- ✓ Cabos de panela;



ECONOMIA DE RECURSOS NATURAIS

- ✓ 1 Tonelada evita a extração de 160 litros de petróleo;
- ✓ Economiza 50% de energia elétrica

M E T A L

O QUE PODE RECICLAR

- ✓ Latas de alumínio;
- ✓ Latas de aço em geral;
- ✓ Perfis;
- ✓ Canos e tubos de aço
- ✓ Painéis (sem o cabo);
- ✓ Latas de produtos alimentício;
- ✓ Cobre, Inox, Latão

O QUE NÃO PODE RECICLAR

- ✓ Latas de tintas a óleo;
- ✓ Latas de verniz;
- ✓ Latas de thinner, solventes em geral;
- ✓ Latas contendo prod. químicos;
- ✓ Latas de aerossol;
- ✓ Pilhas, inseticidas etc.



ECONOMIA DE RECURSOS NATURAIS

- ✓ 1 Tonelada evita a extração de 5 ton. de bauxita;
- ✓ Economiza 95% de energia elétrica

V I D R O

O QUE PODE RECICLAR

- ✓ Garrafas de bebidas em geral;
- ✓ Potes de prod. Alimentícios;
- ✓ Embalagens, frascos;
- ✓ Copos

O QUE NÃO PODE RECICLAR

- ✓ Vidros planos (portas, janelas;
- ✓ Vidros laminados;
- ✓ Vidros aramados;
- ✓ Vidros temperados (Box banheiro);
- ✓ Refratários, pratos, pirex;
- ✓ Lampadas, louças, ceramicas;
- ✓ Cristais, óculos, tubo de TV.



ECONOMIA DE RECURSOS NATURAIS

- ✓ 1 Tonelada evita a extração de 1,2 ton. De areia, calcário, feldspato e barrilha;
- ✓ Economiza 30% de energia elétrica e 50% de água

CURIOSIDADE - Lixo Cidade de Nápolis - Itália



COLETA SELETIVA

SACOLAS PLÁSTICAS

- Circulam em todo o mundo entre **500 bilhões a um trilhão** de sacolas plásticas;
- No Brasil a produção chega a **18 bilhões** de sacolas;
- **66 p/ mês** é o consumo do brasileiro deste tipo de sacola;
- De cada **10** unidades, **8** vão para aterros;
- **500 anos** é o tempo médio previsto para a decomposição deste material.



ESCASSEZ DE RECURSOS HÍDRICOS

- Consumo médio de água no continente africano por pessoa é de 10 a 15 litros/dia. Em Nova York o consumo chega a ser de 2 mil litros/dia;
- 35% da população mundial não possui acesso a água tratada.;
- 43% da população mundial não contam com serviços adequados de saneamento básico;
- 10 milhões de pessoas morrem anualmente em decorrência de doenças intestinais transmitidas pela água.





GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

LIXÃO NO OCEANO PACÍFICO

- 1,6 milhões de Km entre a Califórnia e o Havai;
- Maior que a soma dos estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Goiás;
- 26% do lixo vem de sacolas de supermercado;
- Numa análise em 670 peixes da região foram encontrados cerca de 1,4 mil fragmentos de plástico.



COLETA SELETIVA



TRABALHO SÓCIO-AMBIENTAL

Há seis anos a Multilixo criou o Centro de Referência Ambiental (CRA), que gera emprego e renda a famílias que recolhiam materiais em um lixão da Zona Norte, e hoje são treinadas para fazer a correta separação e classificação de materiais. Desta forma essas famílias, tem um meio digno de sobrevivência, com direito a diversos benefícios sociais.

Boa parte do material reciclável recolhido pela Multilixo em diversos clientes, vai para o CRA. A Multilixo procura incentivar as empresas que ajudem a manter o projeto.





TRABALHO SÓCIO-AMBIENTAL

PROJETO 1.000.000 DE ÁRVORES

Foi lançado o Projeto de 1.000.000 de árvores na FIMAI (Feira Internacional do Meio Ambiente Internacional) realizada no Expo Center Norte dos dias 23 a 25 de Outubro de 2002, o projeto atingiu 60.000 mil pessoas com a distribuição de sementes de árvores (Cedro-Rosa, Ipê Amarelo, Ipê Roxo) por ocasião das Feiras.

Através do programa de reciclagem da Multilixo, nossos clientes colaboram com o Meio Ambiente; economizaram (até Nov/06) o corte de 1.077.000 árvores (segregando o papel e papelão).





GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

CONTATO

THEMISTOCLES MACHADO NETO
Ger.Coml.Coleta Seletiva

(011)2458-0772 –7729-1705

tuca@multilixo.com.br

MULTILIXO

MUITO OBRIGADO.



GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

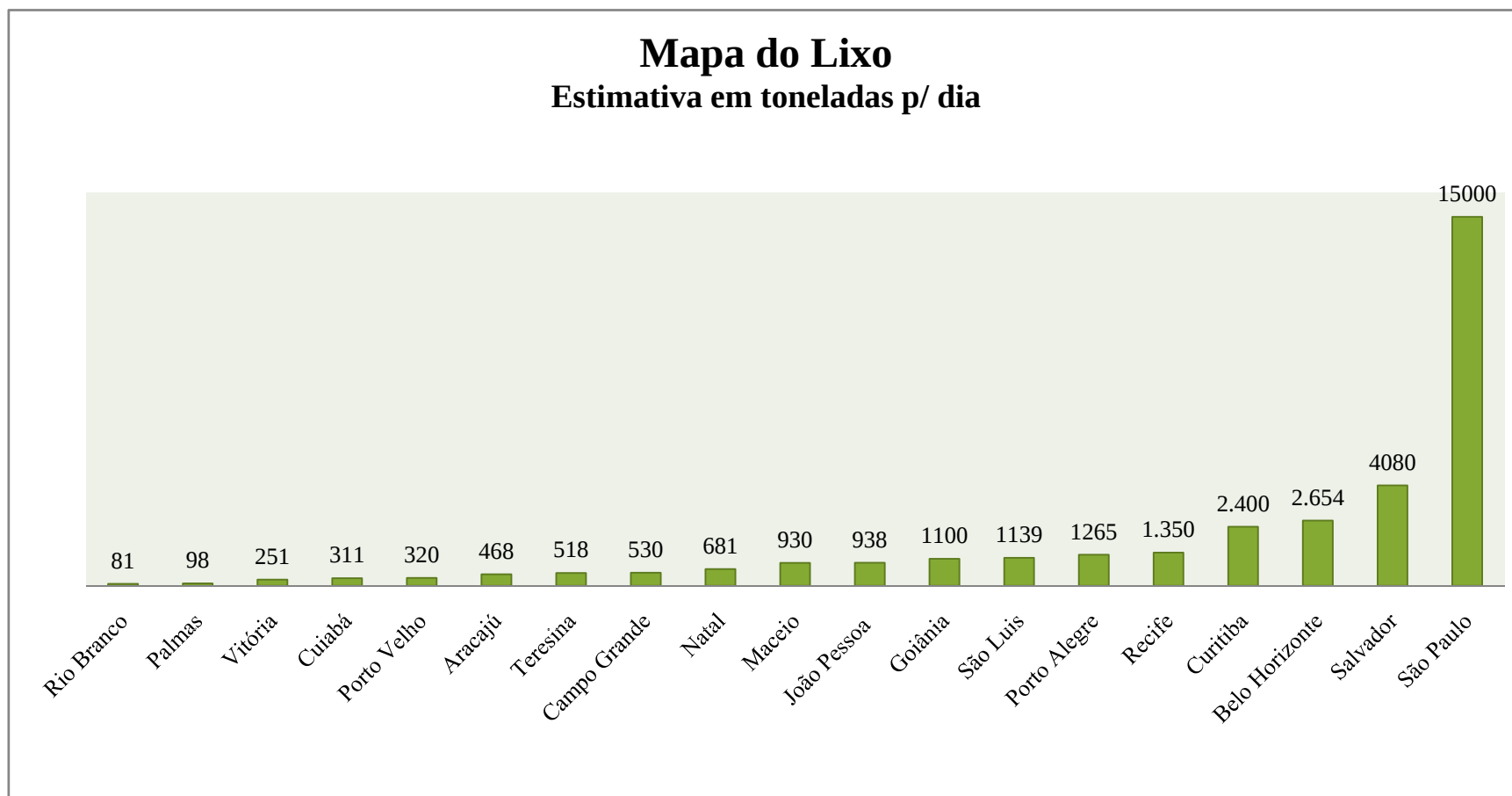
DADOS DA COLETA SELETIVA EM SP

- 15.600 TON/DIA É A QUANTIDADE COLETADA;
- 9.600 TON/DIA É A QUANTIDADE DE LIXO RESIDENCIAL;
- 73 DOS 96 DISTRITOS POSSUEM COLETA SELETIVA;
- R\$ 41 MILHÕES É O VALOR QUE A PREFEITURA DESTINA PARA A COLETA DE LIXO.

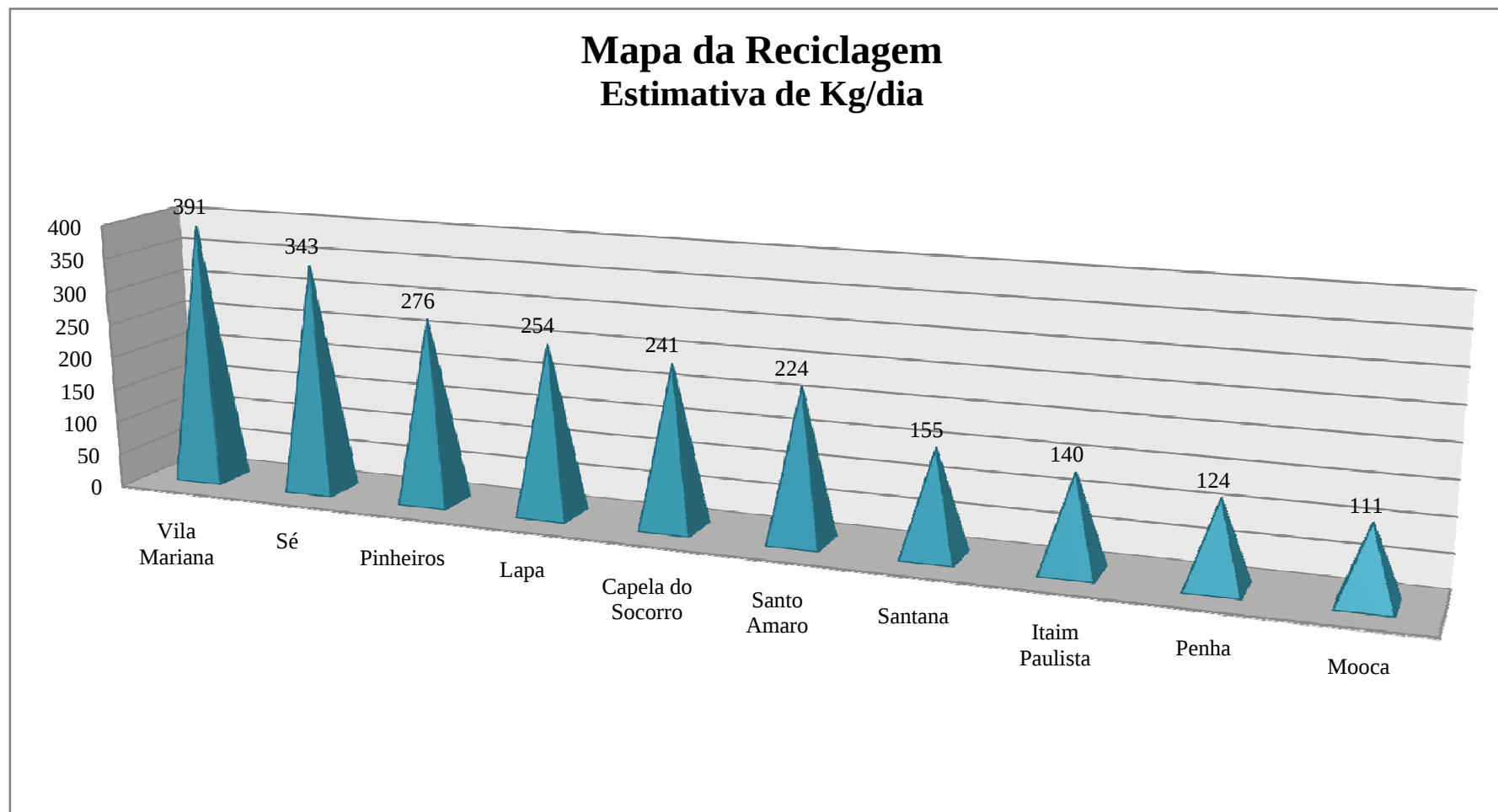
MULTILIXO



DADOS DA COLETA NO BRASIL



MAPA DA RECICLAGEM DE SP



TRANSPORTE DO LIXO



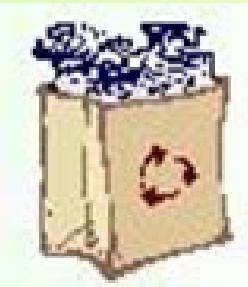
TRANSPORTE DE RECICLÁVEIS



TRANSPORTE DE ORGÂNICOS



DESTINAÇÃO RESÍDUOS CLASSE II

 Amarelo METAL	
 Vermelho PLÁSTICO	
 Azul PAPEL/ PAPELÃO	

**Embalagens,
copos,
brinquedos,
sacos, etc.**

**Jornais,
revistas,
embalagens,
papelão, etc.**



Esteira

DESTINAÇÃO RESÍDUOS CLASSE II

COPOS



PET



PAPEL



PAPELÃO



PLÁSTICOS



EMBALAGEM
TETRA-PAK



JORNAL



PLÁSTICOS



COPOS
ÁGUA/CAFÉ



COLETA SELETIVA

DESTINAÇÃO RESÍDUOS CLASSE II



**Verde
VIDRO**



**Embalagens,
garrafas,
copos, etc.**

**Farol de carro e
peças de
decoração (jarros,
vasos, etc.)**



**Preto
MADEIRA**

Palete



Biomassa



ENTULHO



Pedra



Areia

COLETA SELETIVA

DESTINAÇÃO RESÍDUOS CLASSE II



**Marrom
ORGÂNICO**



**Restos de
comida**



**Cinza
SANITÁRIO**



**Varrição,
poda de
árvore e
sanitário**



Aterro

ÓLEO DE COZINHA



**Reciclagem
Fabricação de
Produtos de
Limpeza**

COLETA SELETIVA

DESTINAÇÃO RESÍDUOS CLASSE I



Branco
SAÚDE



Equipo,
seringas, bolsa
de soro, etc.

Incinerador/ Microondas



Laranja
PERIGOSOS



Óleo, graxa,
tinta e verniz.

Co-procesamento



Laranja
PERIGOSOS



Lâmpadas,
pilhas e
baterias.

Descontaminação
e Reciclagem