

# GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NAS ESCOLAS DA REDE ESTADUAL

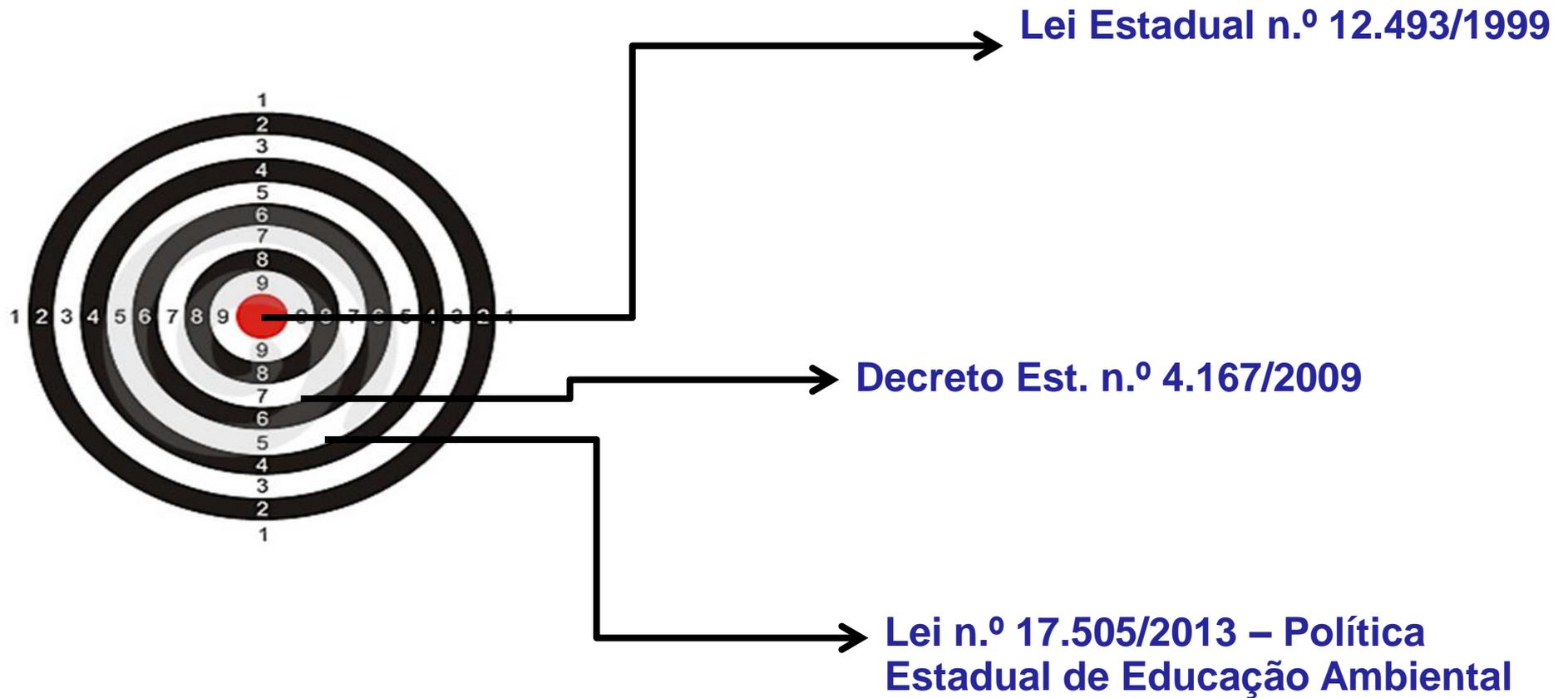
Eliane do Rocio Vieira  
Maria Arlete Rosa  
Rosilaine Durigan Mortella  
SEED/DEB/EA



# 1. Algumas Legislações



# 1.1 Legislação Estadual



# 1.1.1 Principais princípios da Legislação



## 1.1.2 Gestão e Gerenciamento

### Art. 3º da PNRS:

- X- gerenciamento de resíduos sólidos:** conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e **disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos**, de acordo com plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou com plano de gerenciamento de resíduos sólidos, exigidos na forma desta Lei;
- XI- gestão integrada de resíduos sólidos:** conjunto de **ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos**, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável;

## 2. Gerenciamento e Gestão dos Resíduos Sólidos na escola

### 2.1.1 Diagnóstico (estado atual) da geração de resíduos

#### ► o que e quanto geramos hoje?

Estabelecimento	Resíduos	Quant. (L/semana)	Disposição
	Papéis e plásticos	300	Caçamba
	Pilhas	8	Coleta

### 2.1.2 Diagnóstico (estado atual) da gestão de resíduos

#### ► o que fazemos hoje?

## 2. Gerenciamento e Gestão dos Resíduos Sólidos na escola

### 2.1.3 Como podemos melhorar esta situação?

- ▶ **ações educativas** - envolvendo todos os atores do processo: funcionários, equipe diretiva, pedagogos, professores, alunos, pais..
  - Coleta seletiva** – coletores adaptados nas salas de aulas, na secretaria, na cantina, no pátio, etc.

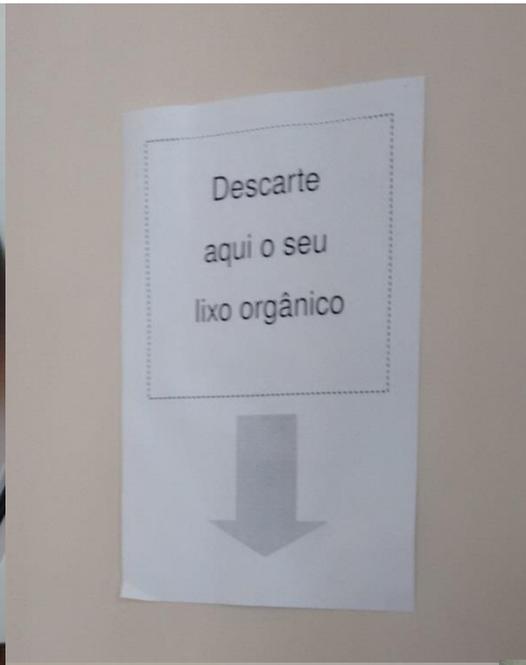
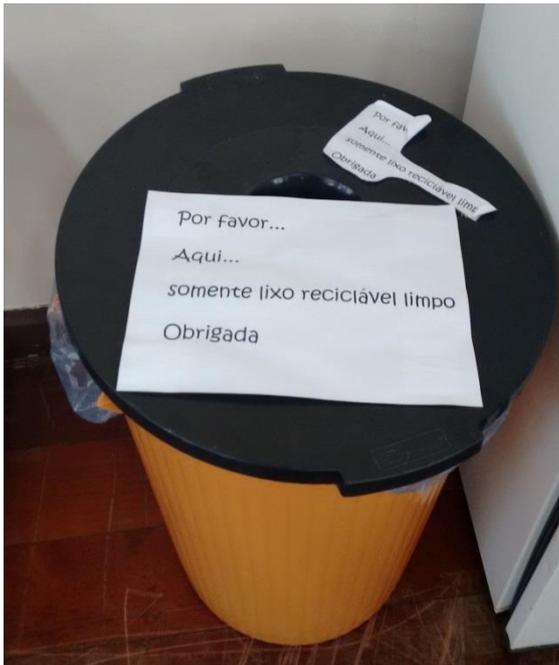
**Coleta seletiva simples:** coletores para papel; para recicláveis (todos), para rejeitos, para orgânicos.

Exemplo: nas salas de aulas estabelecer com os alunos: qual coletor fica na sala – e qual deve ficar no corredor.

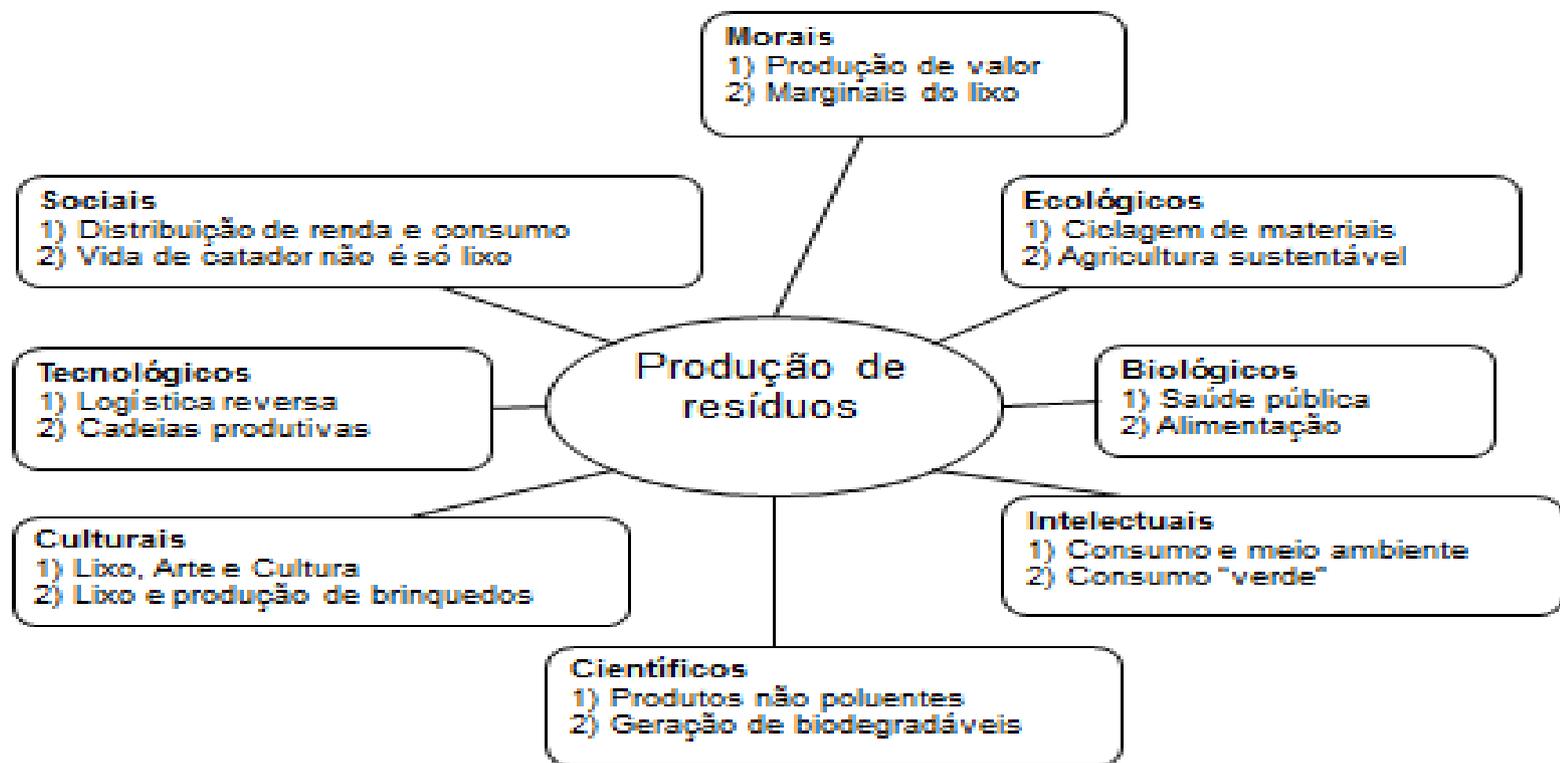


<p>Em uma <b>UNICA</b> lixeira separe todos os Materiais <b>Recicláveis</b>: diferentes tipos de papel, papelão, vidro, metal e plásticos.</p>	<p>Em outra coloque os <b>orgânicos e outros</b>: restos de comida, rejeitos sanitários, papel sujo com gordura, podas de jardim, etc.</p>

Fonte: internet



## b. Resíduos Sólidos no Currículo



Webconferência



**PARANÁ**  
GOVERNO DO ESTADO  
Secretaria da Educação



## 2.1.3 Alguns exemplos de Ações educativas

### 2.1.3.1 Não Geração e redução de resíduos:

- **Currículo:** Conscientização sobre a importância do consumo consciente e sustentável:
  - ◆ embalagens
  - ◆ obsolescência dos produtos
  - ◆ sacolas plásticas x sacolas de lona
  
- Imprimir o que realmente necessário (atenção-presteza – cuidado)

# Alguns exemplos de Ações educativas

**Embalagens-** analisar a possibilidade de reciclagem e reutilização – nossa escolha na hora de comprar.  
A matéria prima da embalagem pode ser:

Petróleo - plástico





Embalagem refil – menor gasto de matéria-prima.

Todos têm responsabilidade compartilhada pela correta destinação dos resíduos sólidos. -

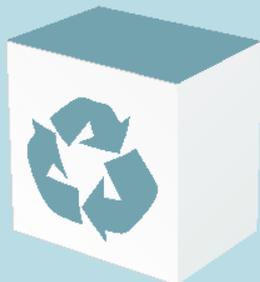
## 2.2 Regras do consumo consciente

- **Reduzir:** comprar somente o que for necessário e dando preferência pelas embalagens que facilitem o aproveitamento total do produto e por embalagens que possam ser recicladas ou reutilizadas.
- **Reutilizar:** comprar itens que podem ser reutilizados, que mantêm a vida útil do item por mais tempo
- **Reciclar:** garantir que resíduos recicláveis sejam enviados ao lugar correto.

## 2.3 Papel do cidadão

- Governos, empresas e consumidores tem responsabilidade compartilhadas
- Pressionar através de associações, OGNS que outros elos da cadeia cumpram seus papéis: prefeituras, empresas (logística reversa)

## Manejo do Lixo



Reduzir a geração do lixo  
e separá-lo na fonte



Reutilizar e Reciclar



Fazer a compostagem



Usar o composto orgânico  
como fertilizante



Depositar em aterro sanitário

Fonte MMA, 2013

# 3. Escola Sustentável



### LEGENDA

- 1-QUADRA
- 2-ÁREA DE COMPOSTAGEM
- 3-CAPTAÇÃO DE ÁGUA DE CHUVA
- 4-RESERVATÓRIO DE ÁGUA
- 5-COLETOR SOLAR
- 6-VENTILAÇÃO/ILUM. NATURAL
- 7-TETO VERDE
- 8-COLETA SELETIVA
- 9-DRENAGEM
- 10-HORTA MANDALA
- 11-BICICLETARIO
- 12-PISO PERMEAVEL
- 13-FILTRO BIOLOGICO
- 14-POMAR
- 15-BRINQUEDOS
- 16-RELOGIO DO SOL
- 17-CLARABOIA



Fonte: Internet

## 4. Escolas Interativas- 2015

<http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=1385>

### 2015- Palestras sobre Resíduos Sólidos



24/08/2015

Cronologia Histórica do Meio Ambiente



25/08/2015

Resíduos Sólidos: Definição e Tipos

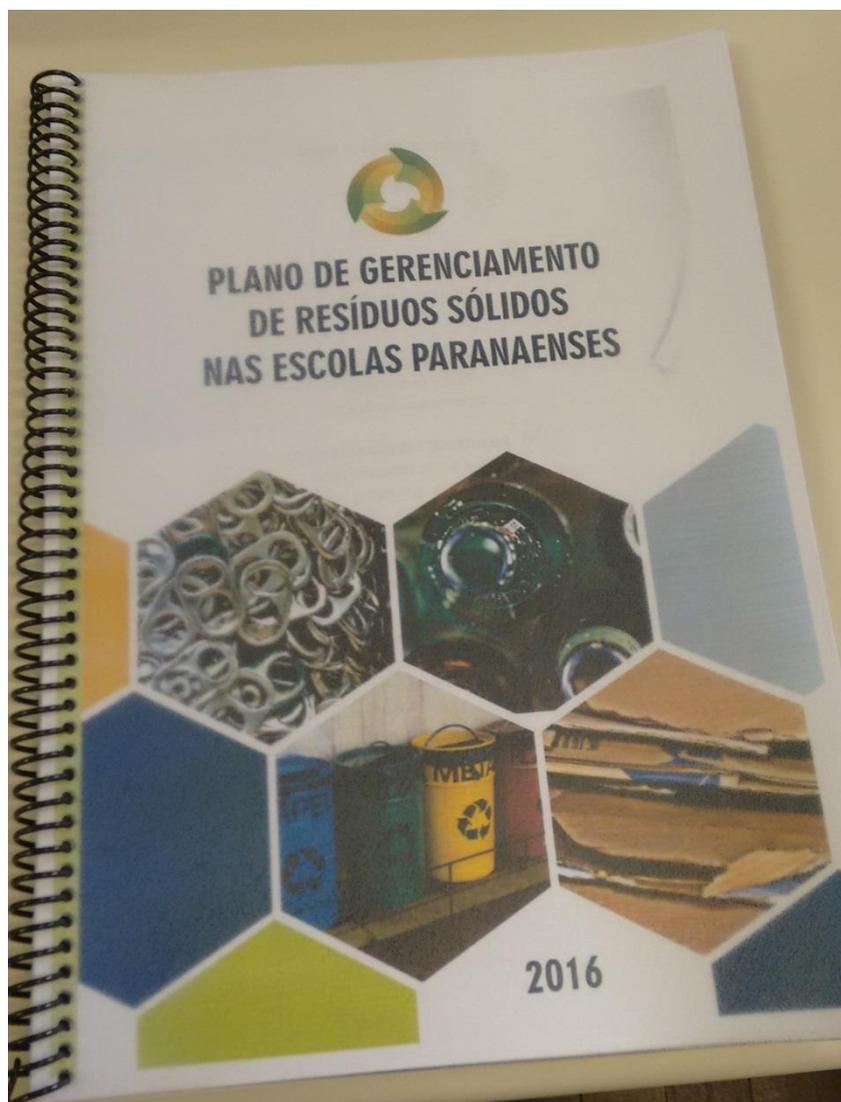


26/08/2015

Resíduos Sólidos: Segregação, armazenamento, cuidados



27/08/2015  
Coleta seletiva



[http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/pdf/plano\\_gerenciamento\\_residuos\\_solidos\\_escolasparanaenses.pdf](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/pdf/plano_gerenciamento_residuos_solidos_escolasparanaenses.pdf)

<http://www.meioambiente.pr.gov.br/arquivos/File/PGRSEscolasParanaensesISBN.pdf>

**Se não formos nós, então quem?**

**Se não for agora, então quando?**

Obrigada pela atenção!

Contato: [ambiental@seed.pr.gov.br](mailto:ambiental@seed.pr.gov.br)

# REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Crianças e o Consumo Sustentável**. Brasília, 2013. Apostila disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem - curso Crianças e Consumo Sustentável.

BRASIL. **Lei nº 12.305** de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, nº 147, p. 3, 03 de ago. 2010

BRASIL. **Consumo sustentável**: Manual de educação. Brasília: Consumers International/ MMA/ MEC/ IDEC, 2005.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. **Indicadores de Desenvolvimento Sustentável**: Brasil, 2010. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/recursosnaturais/ids/ids2010.pdf>

PARANÁ. Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. **Plano de Gerenciamento de resíduos Sólidos nas escolas paranaenses**. Curitiba: SEED-Pr, 2016

# REFERÊNCIAS

PARANA. **Lei n.º 17.505** de 11 de janeiro de 2013. Institui a Política Estadual de Educação Ambiental e o Sistema de Educação Ambiental e adota outras providências. Diário Oficial do Estado, Curitiba, n.º 8875, p. 5-7, 11 de jan. 2013.

PARANÁ. **Decreto n.º 4.167** de 20 de janeiro de 2009. dispõe sobre a obrigatoriedade da separação seletiva dos resíduos sólidos recicláveis gerados pelos órgãos e entidades da administração pública estadual direta e indireta. Diário Oficial do Estado, Curitiba, n.º 789. p. 3, de 26 de jan. 2009

SANTOS, A.S.F.; AGNELLI, J.A.M; MANRICH, S. **Tendências e Desafios da Reciclagem de Embalagens Plásticas**. Polímeros: Ciência e Tecnologia, vol.14, nº 5, P. 307-312, 2004