

GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NAS ESCOLAS DA REDE ESTADUAL

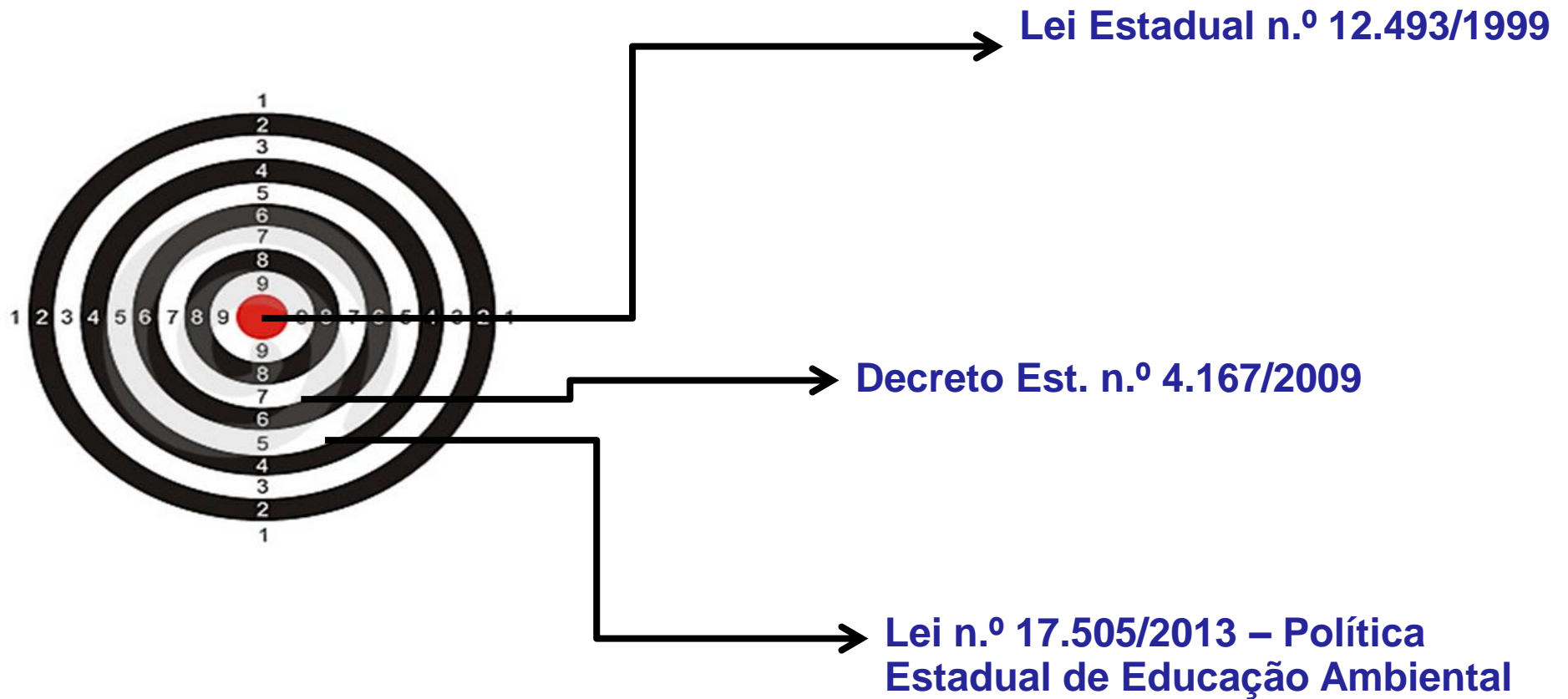
**Eliane do Rocio Vieira
Maria Arlete Rosa
Rosilaine Durigan Mortella
SEED/DEB/EA**



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.

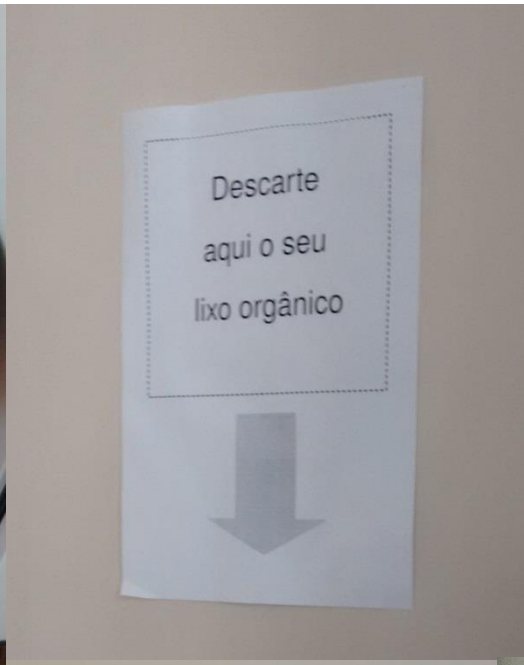
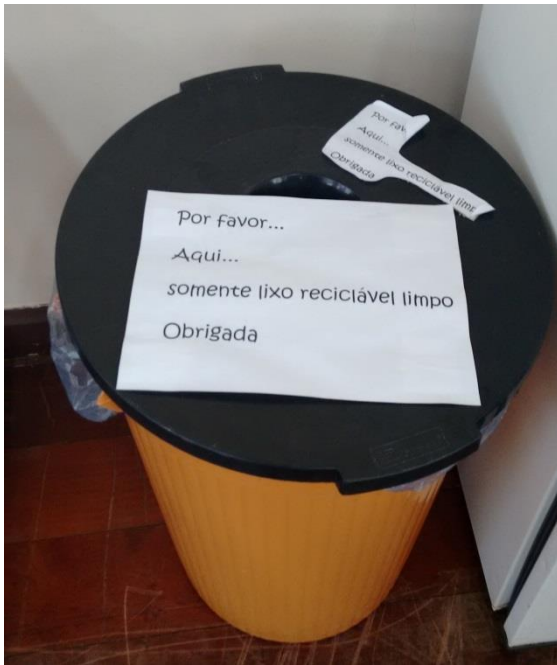
Coleta seletiva simples: coletores para papel; para recicláveis (todos), para rejeitos, para orgânicos.

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

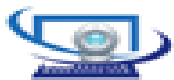
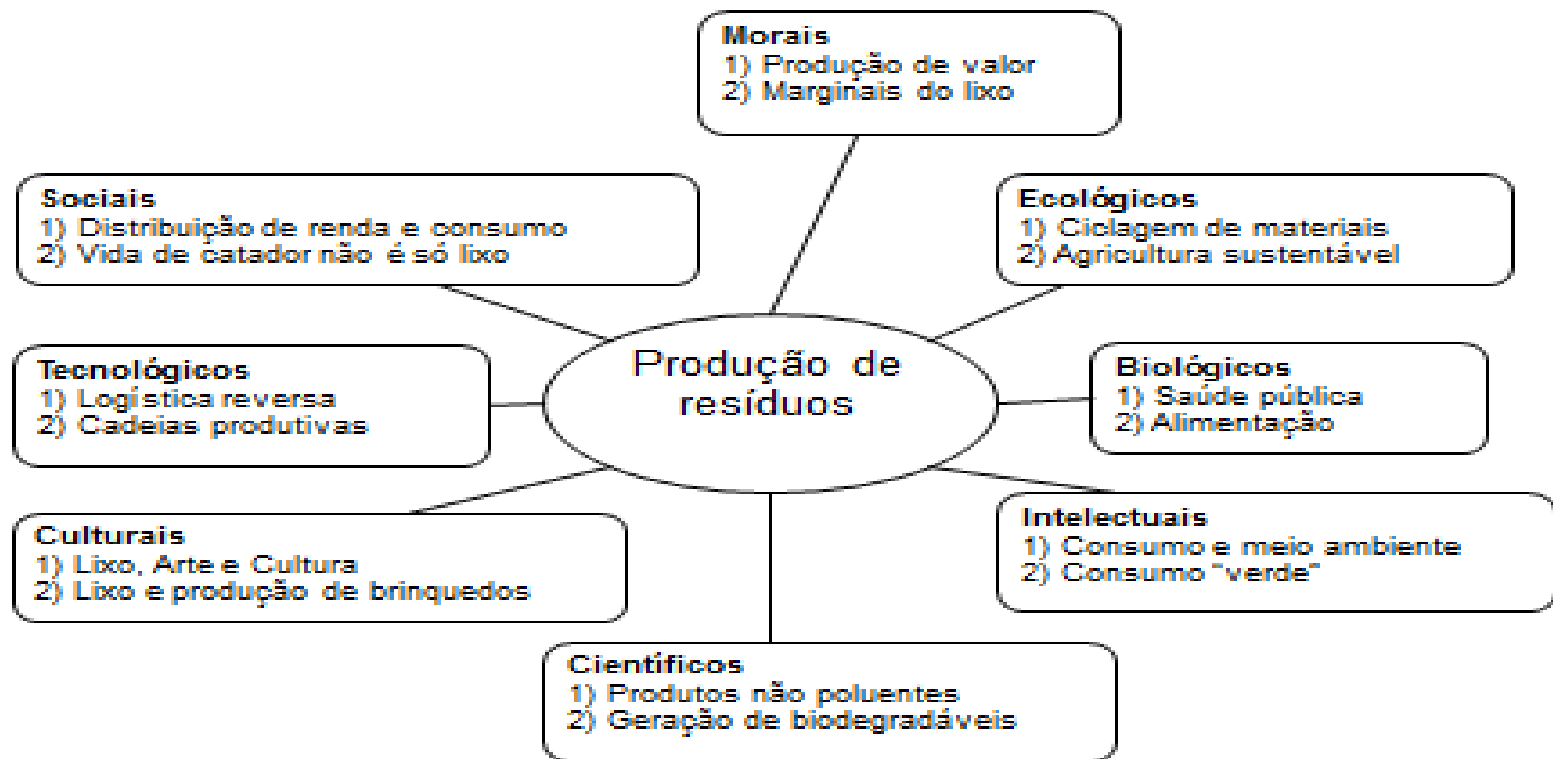


	
<p>Em uma UNICA lixeira separe todos os Materiais Recicláveis: diferentes tipos de papel, papelão, vidro, metal e plásticos.</p>	<p>Em outra coloque os orgânicos e outros: restos de comida, rejeitos sanitários, papel sujo com gordura, podas de jardim, etc.</p>

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. -

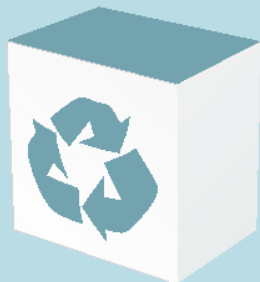
2.2 Regras do consumo consciente

- **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

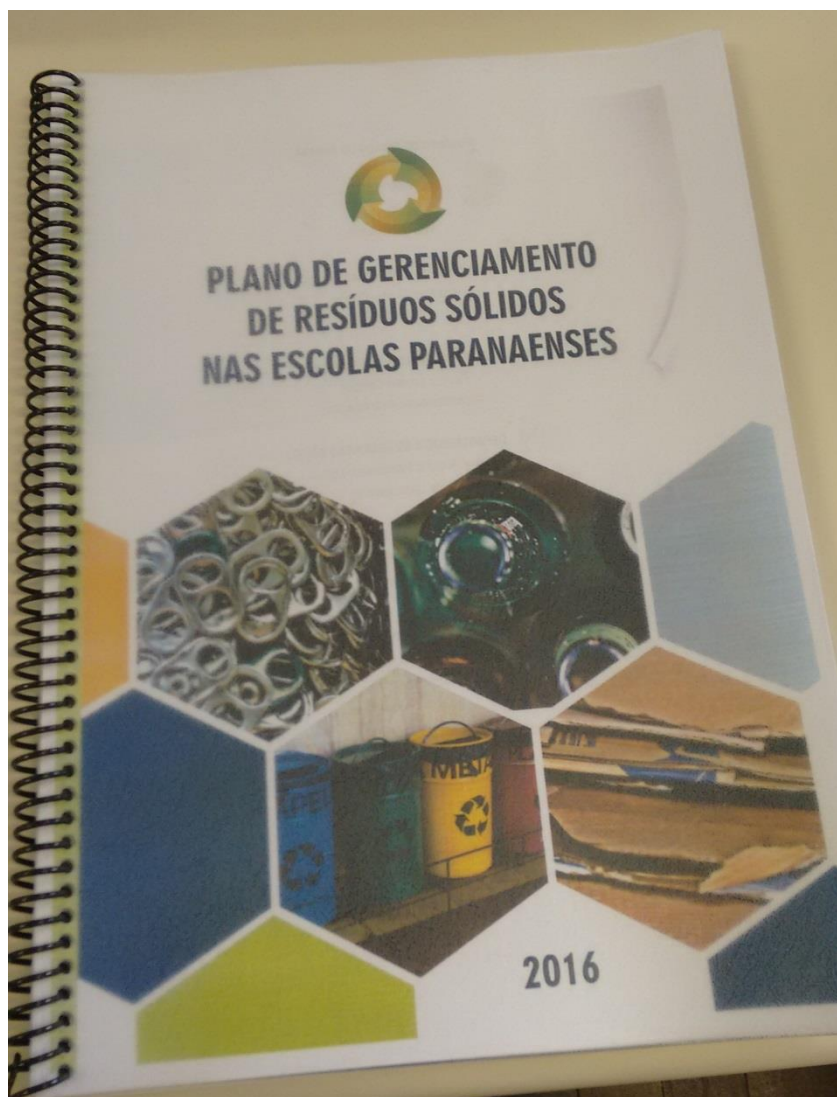


26/08/2015

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.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

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