

# Política Nacional de Resíduos Sólidos, seus regramentos e indicações para entes municipais

12/09/2017



**José Valverde Machado Filho**

# Sumário

- ❑ **Considerações iniciais**
- ❑ **Contextualização histórica**
- ❑ **Indicadores**
- ❑ **PNRS e sua estrutura sistêmica da competência legislativa concorrente, experiências de estados e municípios e institutos jurídicos.**
- ❑ **Instrumentos de planejamento e gestão: processo de implementação**
- ❑ **Conclusões**

# Considerações iniciais

- A PNRS tem promovido a mudança de status do atual modelo do “afastamento do lixo”, para um novo cenário que prioriza a não geração, reutilização, reciclagem e aproveitamento energético dos resíduos sólidos urbanos?
- Os institutos jurídicos e instrumentos de planejamento e gestão trazidos pela PNRS têm sido praticados com efetividade pelos Municípios?
- Quais são os entraves que retardam a plena aderência do Ente Municipal em relação às diretrizes da PNRS?
- Que mecanismos podem propiciar a superação desses obstáculos?

## Contexto histórico

1808 - Rio de Janeiro – 60.000 habitantes.

Gestão dos resíduos sólidos – “AFASTAMENTO”.

Início Século XX – “Peste bubônica”.

Século XX – 1ª metade – predomínio dos resíduos orgânicos. (POPULAÇÃO: 51,9 MILHÕES).

Século XX – 2ª metade – Planos de Metas – Governo JK – 1956 – “crescer 50 anos em 5 anos”. Desenvolvimento Industrial. (POPULAÇÃO: 190 MILHÕES).

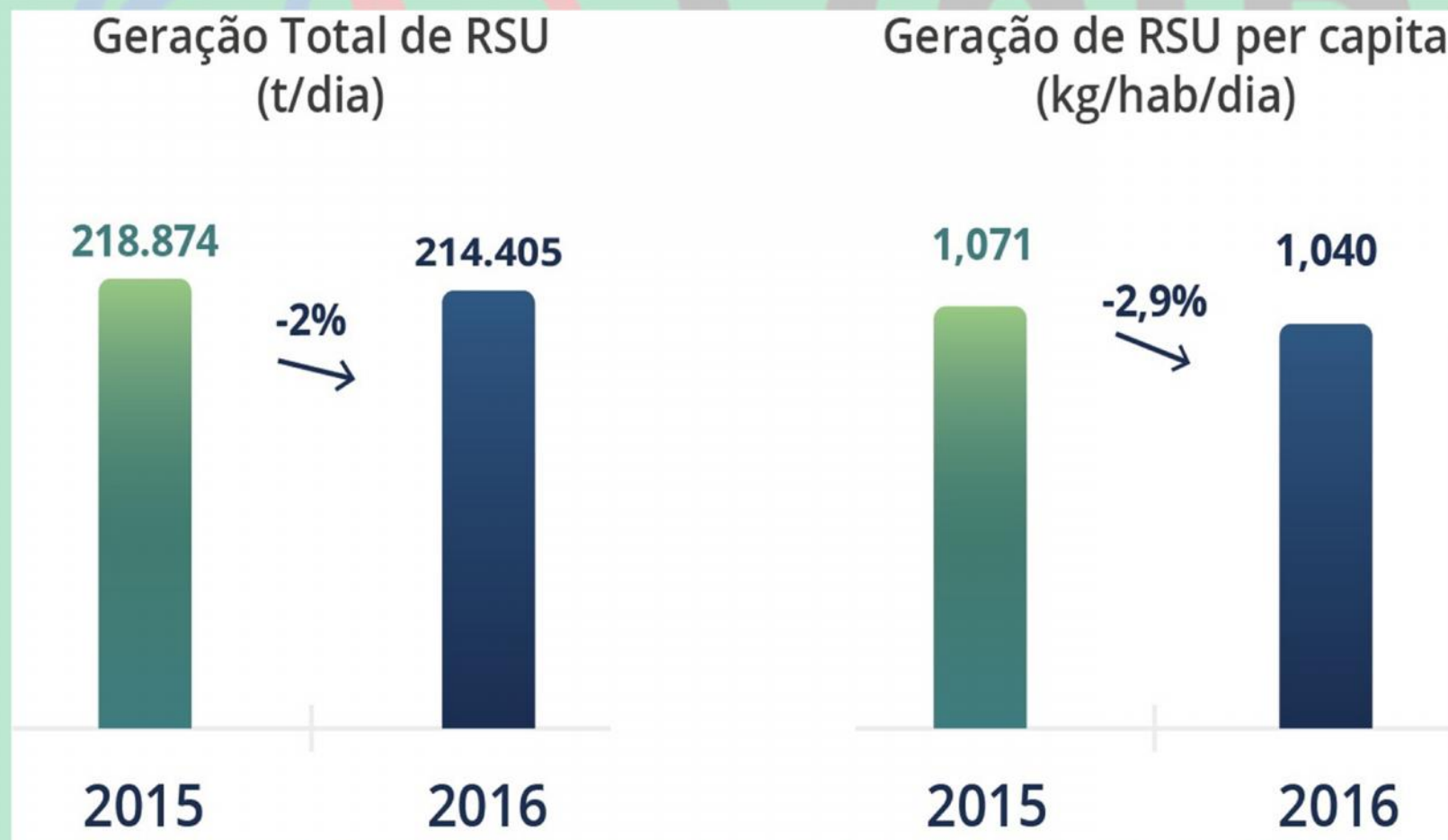
Século XXI – “Consumismo”.



Simpósio  
Resíduos Sólidos

A população brasileira apresentou um crescimento de 0,8% entre 2015 e 2016, enquanto a geração per capita de RSU registrou queda quase 3% no mesmo período. A geração total de resíduos sofreu queda de 2% e chegou a 214.405 t/dia de RSU gerados no país.

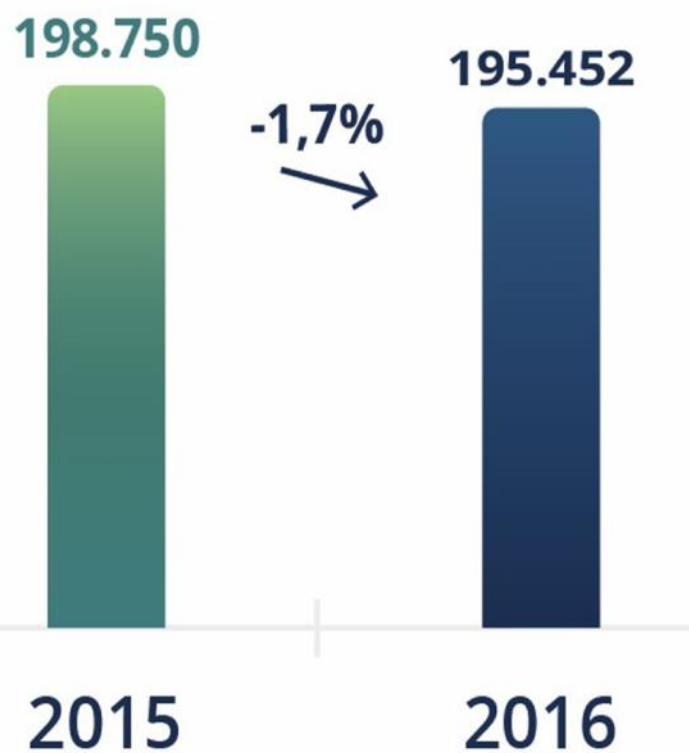
## GERAÇÃO DE RSU NO BRASIL



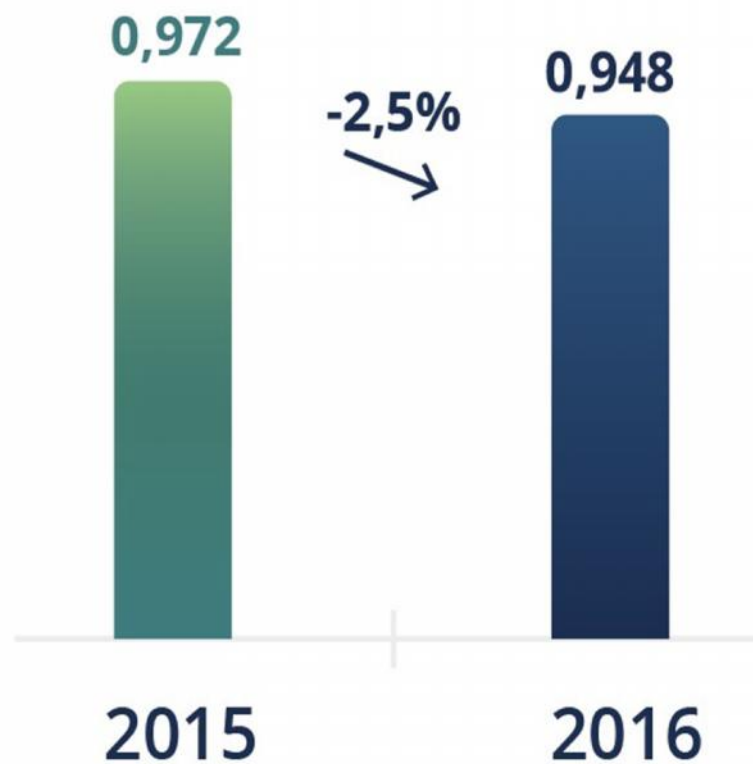
Fonte: Abrelpe/IBGE 2017

# COLETA DE RSU NO BRASIL

Coleta Total de RSU  
(t/dia)



Coleta de RSU per capita  
(kg/hab/dia)



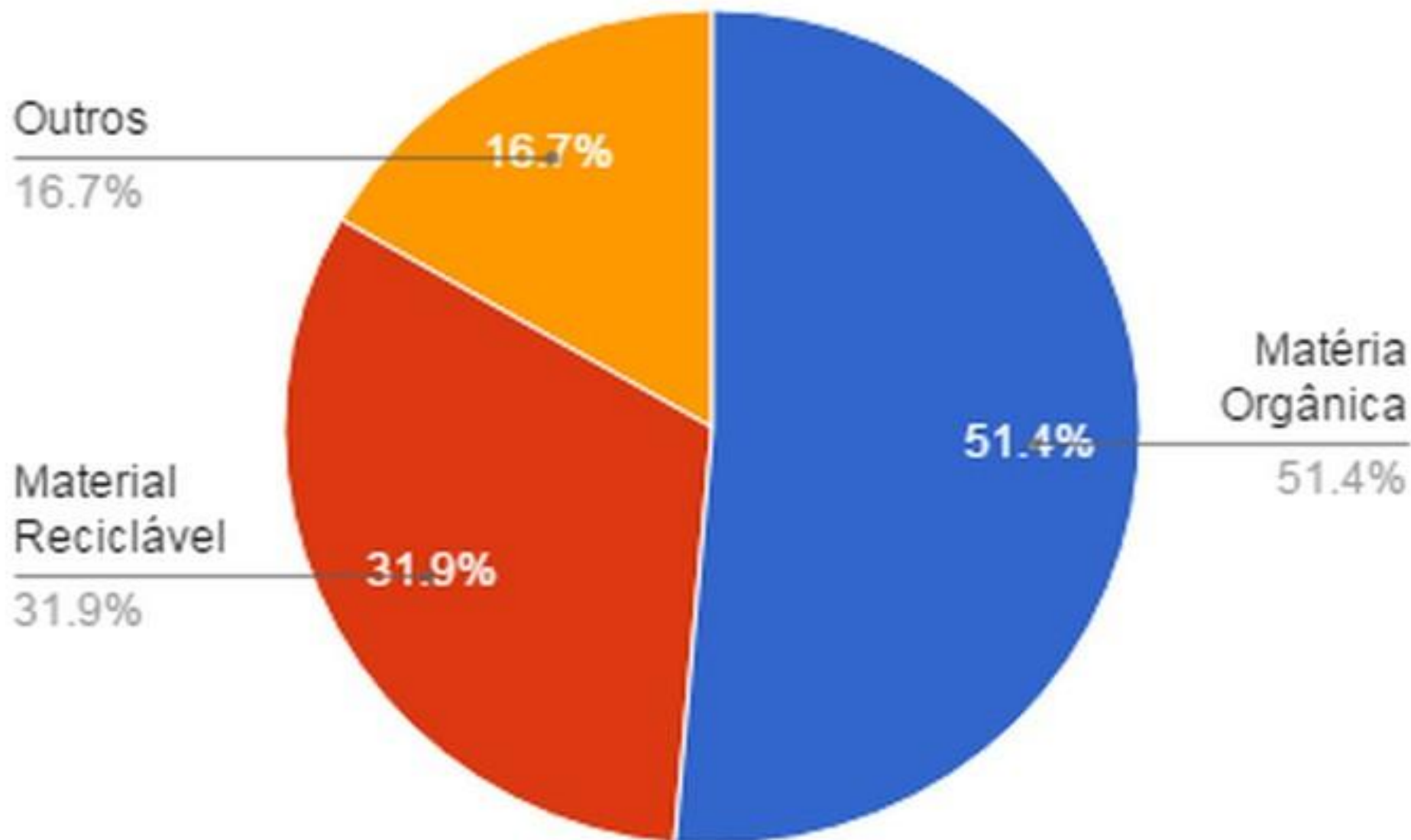
## QUANTIDADE DE RSU COLETADO POR REGIÕES E BRASIL

Região	2015	2016	
	RSU Total (t/dia)	Equação*	RSU Total (t/dia)
Norte	12.692	$RSU = 0,000174 (\text{pop tot}/1000) + 0,551960$	12.500
Nordeste	43.894	$RSU = 0,000140 (\text{pop tot}/1000) + 0,761320$	43.355
Centro- Oeste	16.217	$RSU = 0,000200 (\text{pop tot}/1000) + 0,790890$	15.990
Sudeste	104.631	$RSU = 0,000139 (\text{pop tot}/1000) + 0,855740$	102.620
Sul	21.316	$RSU = 0,000037 (\text{pop tot}/1000) + 0,681342$	20.987
Brasil	198.750		195.452

Fonte: Abrelpe/IBGE 2017

Resíduos Sólidos

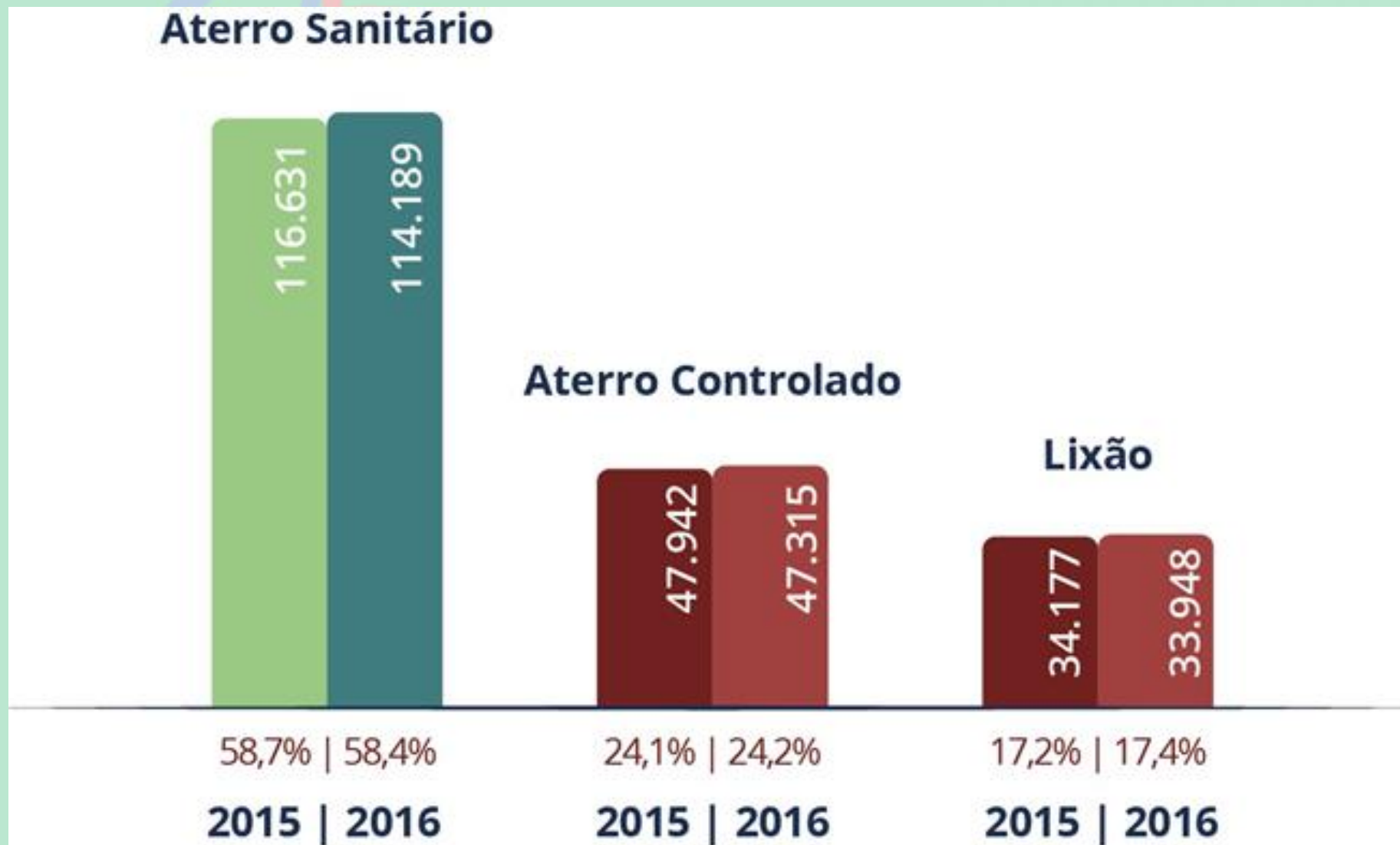
# Gravimentria dos Resíduos segundo PNRS



Fonte: [cempre.org](http://cempre.org)/2016



# DISPOSIÇÃO FINAL DE RSU NO BRASIL POR TIPO DE DESTINAÇÃO (T/DIA)



Fonte: Abrelpe/IBGE 2017

# Mapa dos lixões no Brasil

IPEA 2015

<b>Brasil</b>	<b>5565 Municípios</b>	<b>2.906 Lixões</b>
	<b>Municípios com lixões</b>	<b>2.810 (50,5%)</b>
<b>Região</b>	<b>Nordeste</b>	<b>1.794 /1.598 (89,1%)</b>
<b>Região</b>	<b>Norte</b>	<b>449 /380 (84,6%)</b>
<b>Região</b>	<b>Centro-Oeste</b>	<b>466 /339 (72,7%)</b>
<b>Região</b>	<b>Sudeste</b>	<b>1.668 /311 (18,4%)</b>
<b>Região</b>	<b>Sul</b>	<b>1.188 /182 (15,3%)</b>

Fonte: Pesquisa Ciclosoft 2016- Cempre.org

## Indicadores:

\* 1055 municípios brasileiros (cerca de 18% do total) operam programas de coleta seletiva.

### Municípios com coleta seletiva no Brasil



Fonte: Pesquisa Ciclosoft 2016- Cempre.org

Resíduos Sólidos

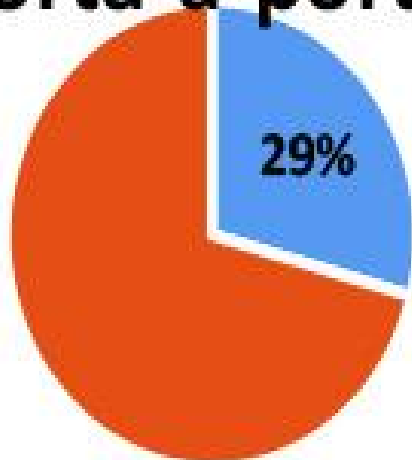
Os programas de maior êxito são aqueles em que há uma combinação dos modelos de coleta seletiva:

A maior parte dos municípios ainda realiza a coleta por meio de PEVs e Cooperativas (54%);

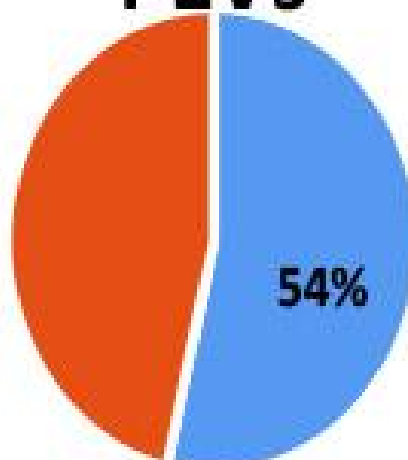
A coleta porta-a-porta precisa de maior atenção dos gestores municipais (29%).

## Modelos de coleta seletiva existentes nos municípios

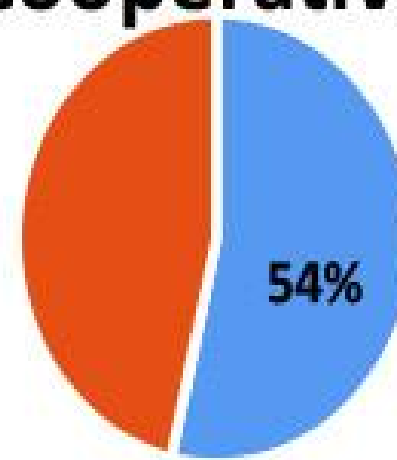
**Porta-a-porta**



**PEVs**

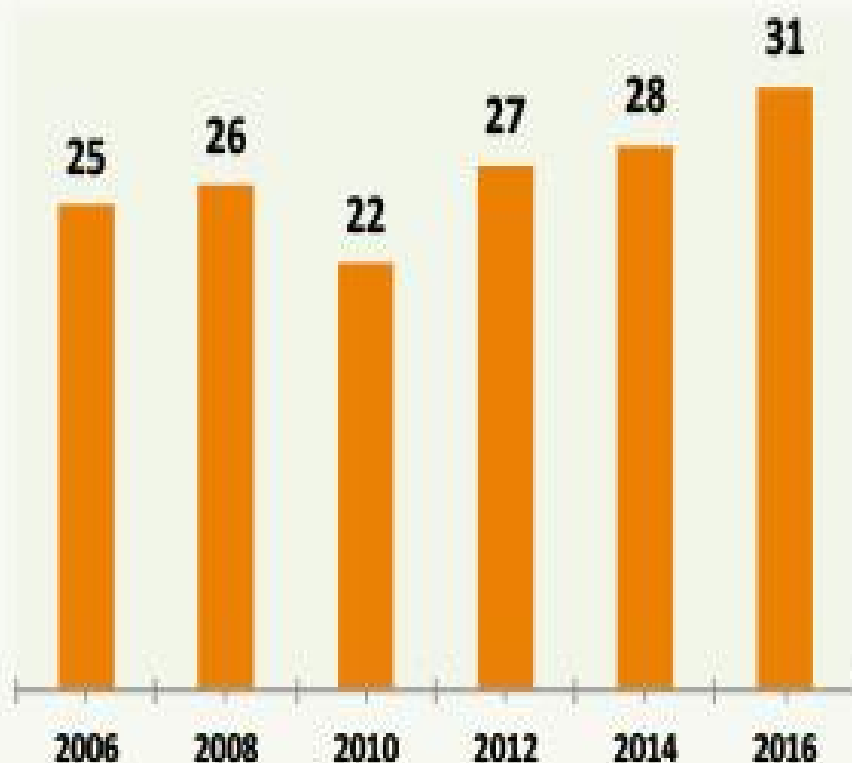


**cooperativas**

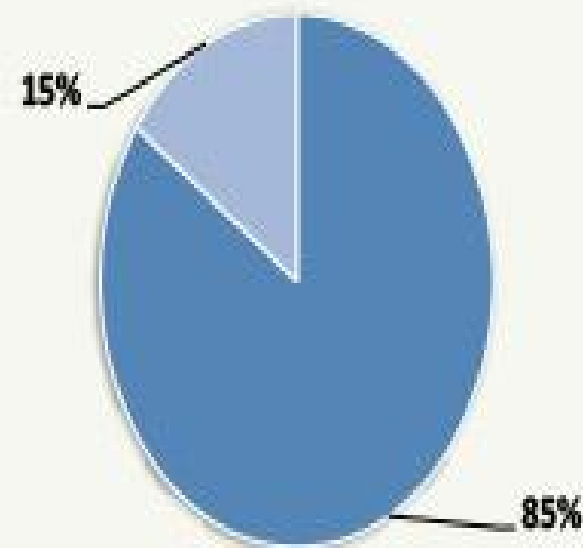


Cerca de 31 milhões de brasileiros (15%) têm acesso a programas municipais de coleta seletiva.

População atendida pelo serviço de Coleta Seletiva no Brasil (em milhões)



População Brasileira atendida pela Coleta Seletiva 2016



Fonte: Pesquisa Ciclosoft 2016- Cempre.org

Resíduos Sólidos



# Rumo a uma economia VERDE

Caminhos para o Desenvolvimento  
Sustentável e a Erradicação da Pobreza

*Síntese para Tomadores de Decisão*

**Gestão de resíduos – US\$ 110 bilhões, incluindo reciclagem**

*“Um investimento de 2% do PIB global em dez setores chave pode combater a pobreza e gerar um crescimento mais verde e eficiente”*

## Competência Legislativa Concorrente

- União faz as Normas Gerais.

Política  
Nacional

Política  
Estadual

- Os Estados podem suplementar a Legislação Federal.

Política Municipal

- Município legisla em face do interesse local.

O que contrariar a Lei Federal perde a eficácia.

## **Política de Resíduos Sólidos dos Estados**

- **CE – Lei 13.103/2001 – Decreto 26.604/2002;**
- **DF - Lei 3.232/2003 – Decreto 29.399/2008;**
- **MG – Lei 18.031/2009 – Decreto 45.181/2009;**
- **PE – Lei 12.008/2001 – Decreto 23.941/2002;**
- **PR - Lei 12.493/999 – Decreto 6.674/2002;**
- **RS - Lei 9921/1993 – Decreto 38.356/1998;**
- **SP – Lei 12.300/2006 – Decreto 54.645/2009;**
- **ES – Lei 9264/2009;**
- **GO – Lei 14.248/2002 – Decreto 16.746/2009;**



## **Política de Resíduos Sólidos dos Estados**

- **MT – Lei 7862/2002 – Decreto 9.132/2009;**
- **RJ – Lei 4191/2003 – Decreto 41.122/2008;**
- **RN – Lei 272/2004;**
- **RR – Lei 416/2004;**
- **SC – Lei 13557/2005 – revogada pela Lei 14.675/2009;**
- **SE – Lei 5857/2006.**

# Princípios

- Princípio do protetor-recebedor
- Princípio da Responsabilidade Compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos
- Princípio do Respeito às Diversidades Locais e Regionais
- Princípio da Cooperação

Simpósio sobre  
Resíduos Sólidos

## Princípio Protetor-Recebedor

- “A denominação do princípio leva a uma relação entre proteção ambiental e recebimento por essa proteção. Sem dúvida, quem protege o meio ambiente, merece em troca o reconhecimento da coletividade e do poder público. A defesa ambiental antes de ser legal, é uma tarefa ética.
- A relação proteger-receber visa incentivar a proteção, sem ser injusta nos gravames ao protetor. Contudo, não pode induzir a um comportamento egoístico ou antissocial, levando-se a somente proteger o meio ambiente, quando se recebe imediatamente uma recompensa. O princípio deve levar a retribuições ou compensações econômicas quando a sociedade e o poder público estiverem em condições de fazê-lo, mediante legislação específica (art. 44, Lei n. 12.305/2010)”.

(Paulo Affonso Leme Machado)

## Princípio da Responsabilidade Compartilhada

- Há um imenso desafio na aplicação do princípio da responsabilidade compartilhada – é a efetividade da responsabilidade dos fabricantes, dos importadores, dos distribuidores, dos comerciantes e dos consumidores.

(Paulo Affonso Leme Machado)

Simpósio sobre  
Resíduos Sólidos

## HIERARQUIA DOS PLANOS DE RESÍDUOS

Plano Nacional de Resíduos Sólidos

Planos Estaduais de Resíduos Sólidos

Planos  
Microrregionais  
e de RM's

Planos  
Intermunicipais

Planos  
Municipais  
- PMGIRS

Planos de  
Gerenciamento  
- PGRS

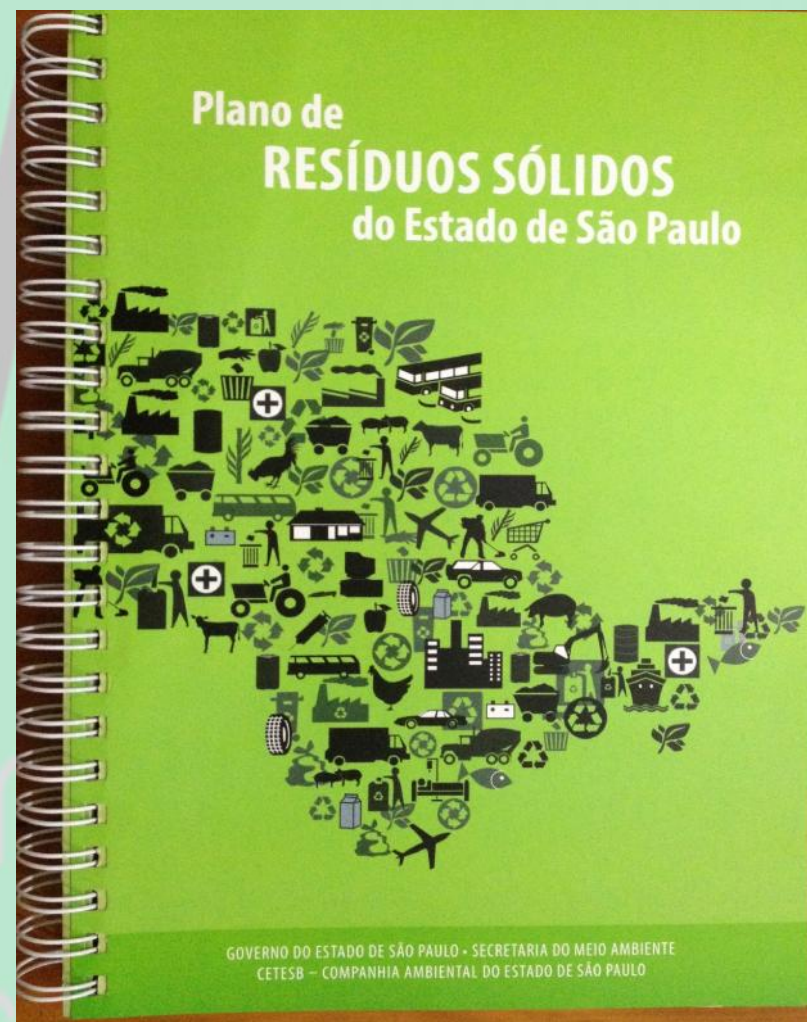
Resíduos Sólidos



GOVERNO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

# Plano Nacional de Resíduos Sólidos

Versão Preliminar para Consulta Pública



## **Plano Estadual de Resíduos Sólidos**

- Não Informado (1)
- Em Elaboração (17)
- Finalizado (6)
- Não Iniciado (3)

VRSIRS

Simpósio sobre  
Resíduos Sólidos

## **Planos Municipais de Resíduos Sólidos**

- Não Informado (1404)
- Em Elaboração (1838)
- Finalizado (1522)
- Não Iniciado (806)

VISIRS

Simpósio sobre  
Resíduos Sólidos



## Tribunal de Contas do Estado de São Paulo

Presidente diz que TCE irá cobrar aplicação da Lei de Resíduos Sólidos e implementação do Plano Municipal de Resíduos Sólidos.



16/09/2013 – Vera Cruz - SP

- **Unificação de planos de resíduos sólidos e saneamento básico.**

VSIIRS

Simpósio sobre  
Resíduos Sólidos

Logística reversa: o papel dos municípios nos acordos setoriais; termos de compromisso e regulamento



## Conclusões

- PNRS constitui-se em marco legal moderno e que reúne no conjunto de seus regramentos e orientações os mecanismos necessários para que o Ente Municipal **gradativamente** avance na direção de um novo paradigma que efetive a não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos urbanos que visem à recuperação energética;
- PNRS até o momento **não promoveu mudanças significativas** na gestão de resíduos sólidos urbanos

# Conclusões

- No curto prazo **não acontecerão mudanças significativas** capazes de alterar para melhor o atual cenário dos resíduos sólidos urbanos no país (**Horizonte 20 anos**);
- Constitucionalidade da estrutura jurídico-legal da PNRS;
- União articular os Estados-membros que dispõem de políticas de resíduos sólidos a harmonizarem suas legislações;
- Das Políticas Municipais de Resíduos Sólidos;

# Conclusões

- O fato da União não ter oficializado o plano nacional de resíduos sólidos compromete significativamente o processo de atendimento à PNRS pelos municípios;
- A erradicação dos lixões existentes no país não terá êxito se ficar restrito às iniciativas individualizadas dos municípios; as perspectivas serão melhores com a existência do plano nacional e, nesse contexto, o protagonismo da União é indiscutível;
- Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) que envolva a União, Estados, Distrito Federal, Municípios e Ministério Público, com o objetivo de traçar as diretrizes e estabelecer um cronograma para o encerramento dos lixões existentes com medidas de recuperação das áreas.

# Conclusões

- O fato da União não ter oficializado o plano nacional de resíduos sólidos compromete significativamente o processo de atendimento à PNRS pelos municípios;
- A erradicação dos lixões existentes no país não terá êxito se ficar restrito às iniciativas individualizadas dos municípios; as perspectivas serão melhores com a existência do plano nacional e, nesse contexto, o protagonismo da União é indiscutível;
- Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) que envolva a União, Estados, Distrito Federal, Municípios e Ministério Público, com o objetivo de traçar as diretrizes e estabelecer um cronograma para o encerramento dos lixões existentes com medidas de recuperação das áreas.

# Conclusões

- Elaboração de planos microrregionais, de regiões metropolitanas, de aglomerações urbanas ou intermunicipais visando consagrar o caráter de integração regional estimulado pelo marco legal;
- Unificação de planos (saneamento básico e resíduos sólidos);
- Em face da inexistência de experiências estaduais relevantes e efetivas voltadas a tornar viável os arranjos regionais ou organização de consórcios municipais, a aderência dos municípios à PNRS fica postergada e compromete a otimização de recursos financeiros que a gestão associada propicia, bem como a mitigação de impactos socioambientais



# Muito obrigado!

## José Valverde Machado Filho



- [josevalverdefilho@gmail.com](mailto:josevalverdefilho@gmail.com)



- [www.twitter.com/valverdejr](http://www.twitter.com/valverdejr)



- [www.facebook.com/valverdejr](http://www.facebook.com/valverdejr)

Simpósio sobre  
Resíduos Sólidos