

**Workshop Resíduos
Sólidos - Santos
07/08/2015**

**Panorama dos Resíduos Sólidos Urbanos na Baixada
Santista e os desafios na implantação da PNRS**

Flávia Maria Gonçalves

Promotora de Justiça - GAEMA/BS

Considerações iniciais - Desafios.

- ▶ Introdução: A PNRS, introduzida pela Lei 12.305/2010 apresenta conceitos inovadores:
- ▶ • gestão integrada dos resíduos sólidos - inclui as ações voltadas à busca de soluções para todos os tipos de resíduos sólidos, como os **planos de gestão sob responsabilidade dos entes federados**, prevendo participação da sociedade civil nas etapas de elaboração, implementação e monitoramento, e estabelecendo meios de controle social e fiscalização;
- ▶ • responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos - **abrange fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, consumidores e titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos**, e tem como objetivo reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos, envolvendo toda a sociedade na reavaliação dos padrões de consumo, na inclusão social, entre outros;

Novos conceitos

- ▶ **logística reversa** - objetiva o recolhimento de produtos (agrotóxicos, seus resíduos e embalagens; pilhas e baterias; pneus; óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens; lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista; produtos eletroeletrônicos e seus componentes) e embalagens plásticas, metálicas ou de vidro pós-consumo, **independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos**, e assegura o reaproveitamento no mesmo ciclo produtivo ou a reinserção em outros ciclos; gera obrigações para o setor empresarial, por meio de Regulamento, Acordos Setoriais ou Termos de Compromisso com o poder público.
- ▶ **Coleta seletiva**: coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição.
- ▶
- ▶ Na gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos, deve ser observada a seguinte ordem de prioridade: **não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos**.
- ▶ Educação ambiental: **NECESSÁRIA** para efetiva implantação.

Perfil básico do Estado de São Paulo

- ▶ 645 Municípios.
- ▶ 40.177.096 habitantes - 22% da população brasileira, conforme estimativa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para o ano de 2012.
- ▶ Ocupa uma área de 248.209 km², compreendendo 2,9% do território nacional.
- ▶ Em termos econômicos, contribui com cerca de 1/3 de toda a riqueza produzida no país;
- ▶ o Produto Interno Bruto (PIB) de 2010 era de R\$ 1,25 trilhão (IBGE, 2010); o PIB per capita, segundo o IBGE, era de R\$ 30.243, acima da média nacional; e o Índice de Desenvolvimento Humano de 2010 (IDHM) para o estado de São Paulo era igual a 0,783 (PNUD, 2010).
- ▶ A capital do estado, São Paulo, com 11,3 milhões de habitantes, é o município mais populoso do Hemisfério Sul.

Divisões Regionais

- ▶ **Regiões Administrativas**, criadas pelo IBGE;
- ▶ **Regiões Metropolitanas e Aglomerações Urbanas**, instituídas no Estado por lei complementar;
- ▶ **Unidades Hidrográficas de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHI)**, instituídas legalmente pelo Plano Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

Regiões Administrativas do Estado de São Paulo

- ▶ O estado de São Paulo é dividido em 15 mesorregiões ou Regiões Administrativas (RA), cada qual composta por municípios contíguos geograficamente, tendo similaridades sociais, econômicas e ambientais. Entretanto, é utilizada para integração de recursos e de ações governamentais em nível estadual.



Regiões Metropolitanas ou Aglomerações Urbanas

- ▶ **OBJETIVO:** planejamento regional para o desenvolvimento socioeconômico e a melhoria da qualidade de vida; a cooperação dos diferentes níveis de governo visando o máximo aproveitamento dos recursos públicos; a utilização racional do território, dos recursos naturais e culturais e a proteção do meio ambiente; e a redução das desigualdades sociais e regionais.
- ▶ O estado de São Paulo possui quatro Regiões Metropolitanas (São Paulo, Campinas, Baixada Santista e Vale do Paraíba e Litoral Norte) e duas Aglomerações Urbanas (Jundiaí e Piracicaba).



Unidades Hidrográficas

- ▶ A adoção da bacia hidrográfica como unidade físico-territorial de planejamento e gerenciamento descentralizado, participativo e integrado no Estado de São Paulo deu-se a partir do PERH (instituído pela Lei Estadual no 9.034, de 27 de dezembro de 1994), que dividiu o território estadual em 22 UGRHI.

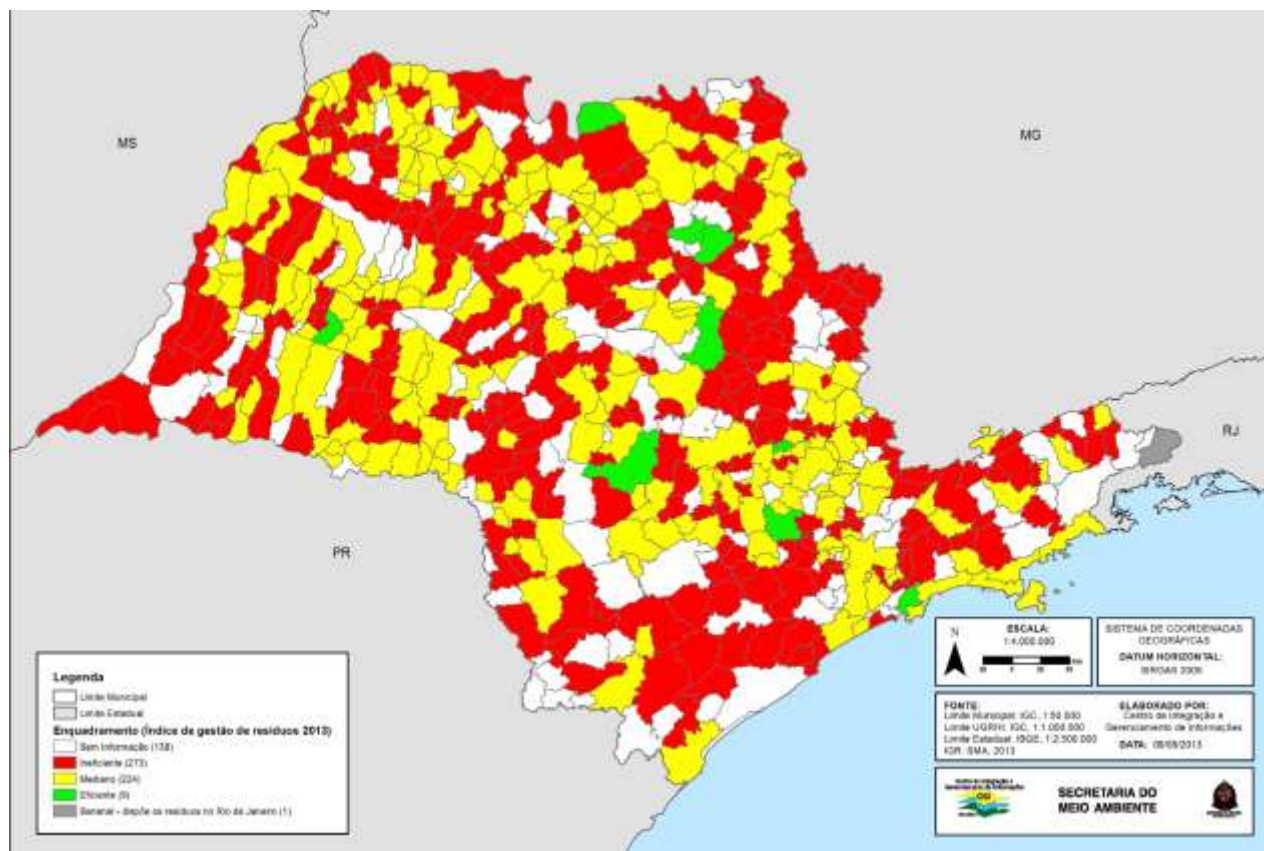


IGR - Índice de Gestão de Resíduos

- ▶ Uma das ferramentas utilizadas no diagnóstico para levantamento do panorama da gestão dos RS no estado foi o IGR, que tem por objetivo avaliar a gestão dos resíduos sólidos nos municípios paulistas e assim subsidiar a proposição e implantação de políticas públicas estaduais e municipais.
- ▶ Os dados para a construção do IGR são obtidos por meio de um questionário declaratório, não obrigatório.
- ▶ Os resultados são avaliados e divididos em 3 categorias: Ineficiente ($\text{IGR} \leq 6,0$), Mediana ($6,0 < \text{IGR} \leq 8,0$) e Eficiente ($8,0 < \text{IGR} \leq 10,0$).

IGR - 2013

- ▶ Dos 645 Municípios participaram da pesquisa 506 (78%).
- ▶ Dos 506 municípios respondentes: **273 (54%)** se enquadraram como **ineficientes (vermelhos)**; **224 (44%)** encontram-se em **situação mediana (amarelos)**; **9 (2%)** do total, foram enquadrados como **eficientes (verdes)**.



Planos de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos dos Municípios

- ▶ Instrumento da PNRS - artigo 8º, I - Lei 12.305/2012.
- ▶ Dos 645 Municípios Paulistas apenas 302 afirmaram possuir o plano (46,5%).
- ▶ Considerou-se somente a informação quanto à existência do PMGIRS, não levando em consideração o seu conteúdo com relação ao atendimento ao estabelecido nas Políticas Nacional e Estadual de Resíduos Sólidos (artigo 19 da Lei 12.305/2010).

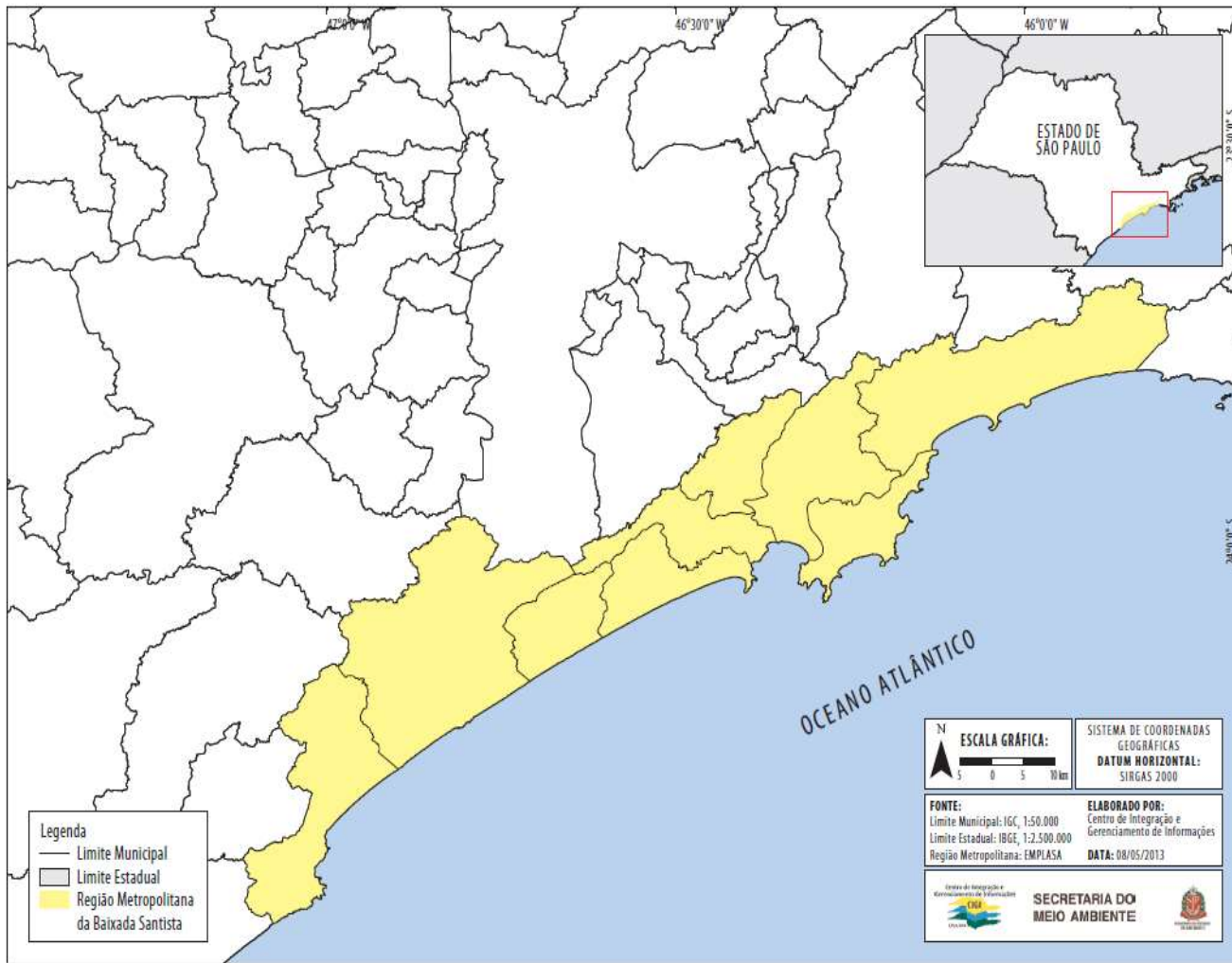
Região Metropolitana da BS

- ▶ Instituída pela Lei Complementar no 815, de 30 de julho de 1996
- ▶ Constituída por nove municípios (Bertioga, Guarujá, Santos, Cubatão, São Vicente, Praia Grande, Mongaguá, Itanhaém e Peruíbe).
- ▶ Área de 2.818 km².
- ▶ 1,7 milhões de habitantes (2012).
- ▶ 99,17% dos domicílios estão em área urbana.
- ▶ caracterizada por uma grande diversidade socioeconômica e ambiental.
- ▶ O seu território abriga: **Porto de Santos** - um dos principais portos da América Latina; **Polo Petroquímico de Cubatão**, um complexo industrial de grande porte e importante **fluxo turístico nas temporadas**, fatores que implicam em significativa geração de resíduos.

Região Metropolitana da BS

- ▶ Unidades de Conservação, marinhas e terrestres, por exemplo, o Parque Estadual da Serra do Mar, Restinga da Bertiooga, Xixová-Japui, Estação Ecológica Juréia-Itatins, Parque Marinho Lage de Santos, além de áreas indígenas demarcadas.
- ▶ 1988 - Criada a **Agência Metropolitana da Baixada Santista (Agem)**, entidade autárquica que desempenha **papel de secretaria executiva do Conselho de Desenvolvimento da Região Metropolitana da Baixada Santista (Condesb)** - conselho paritário, formado por representantes das prefeituras e do Estado, com a finalidade de integrar a organização, o planejamento e a execução das funções públicas de interesse comum na RMBS (Lei Complementar Estadual no 853, de 23 de dezembro de 1998).
- ▶ O Condesb tem caráter normativo e deliberativo e a ele estão vinculadas as Câmaras Temáticas de Saneamento e do Meio Ambiente, fóruns consultivos, nos quais a questão da gestão de resíduos sólidos vem sendo discutida.
- ▶ Em 1998 foi regulamentada a criação do Fundo de Desenvolvimento Metropolitano da Baixada Santista, destinado a dar suporte financeiro ao planejamento integrado e às ações conjuntas dele decorrentes. Entretanto, até o mês março de 2014, não havia sido financiado nenhum projeto relacionado à temática de resíduos sólidos.

ESTUDO DE REGIONALIZA



Fonte: EMPLASA (2011) (adaptado), elaborado por SMA/CPLA (2014).

Estimativa de geração de Resíduos Sólidos Urbanos na BS - 1.495,00 (t/dia) = 3,90% produzido no estado

PANORAMA

TABELA 06. Estimativa de Geração de Resíduos Sólidos Urbanos por regiões metropolitanas e aglomerações urbanas do estado de São Paulo

Regiões Metropolitanas e Aglomerações Urbanas	Número de municípios	População urbana	Estimativa de geração (t/dia)	Percentual em relação à geração total
São Paulo	39	19.709.882	20.592,78	53,67
Campinas	19	2.792.445	2.669,00	6,96
Baixada Santista	9	1.688.894	1.495,00	3,90
Vale do Paraíba e Litoral Norte	39	2.172.343	1.995,00	5,20
Aglomeração Urbana de Jundiaí	7	680.460	589,46	1,54
Aglomeração Urbana de Piracicaba	22	1.273.618	1.097,17	2,86
TOTAL	135	28.317.642	28.438,41	-
% com relação ao Estado	20,93	70,48	74,12	-

Fonte: IBGE (2010) (adaptado), elaborado por SMA/CPLA e CETESB (2013).

0

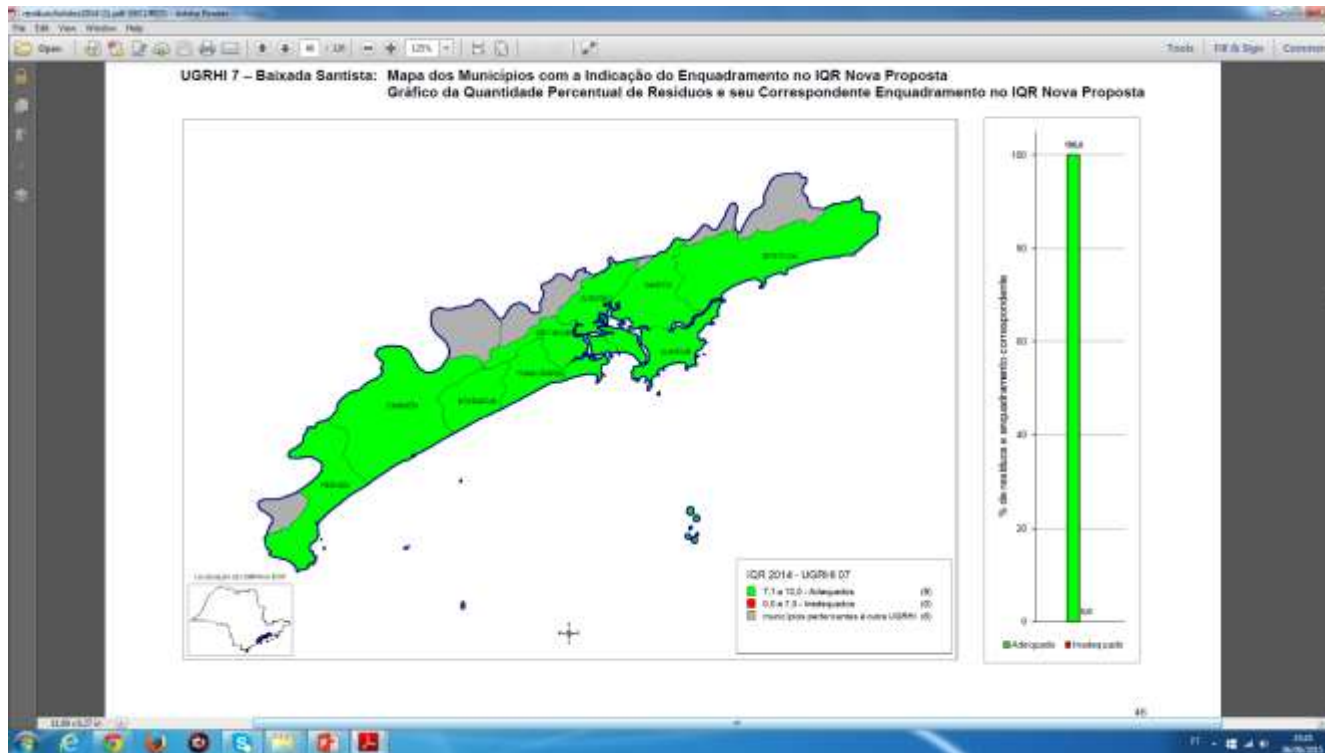
8:27 x 11:59

23/12/2013

Disposição dos Resíduos Sólidos Urbanos na BS - Inventário Estadual 2014.

- ▶ Santos, Bertioga, Cubatão, Guarujá, Mongaguá e Praia Grande e São Vicente são dispostos em aterro Sítio das Neves no município de Santos.
- ▶ Itanhaém dispõem os seus resíduos em Mauá, na RMSP, o que implica em uma significativa operação logística.
- ▶ Peruíbe destina seus resíduos em um aterro sanitário local, o qual possui apenas licença de instalação e vem sendo sistematicamente mal avaliado pela Cetesb, desde 2002.
- ▶ **CRÍTICA:** O Plano Regional Integrado de Saneamento Básico para a Ugrhi 7 aponta que na Baixada Santista cada município gerencia seus resíduos sólidos urbanos individualmente.

Índice de Qualidade de Resíduos - IQR 2014 - Inventário Estadual



Condições de tratamento e Disposição dos RSU - Suficientes.

46

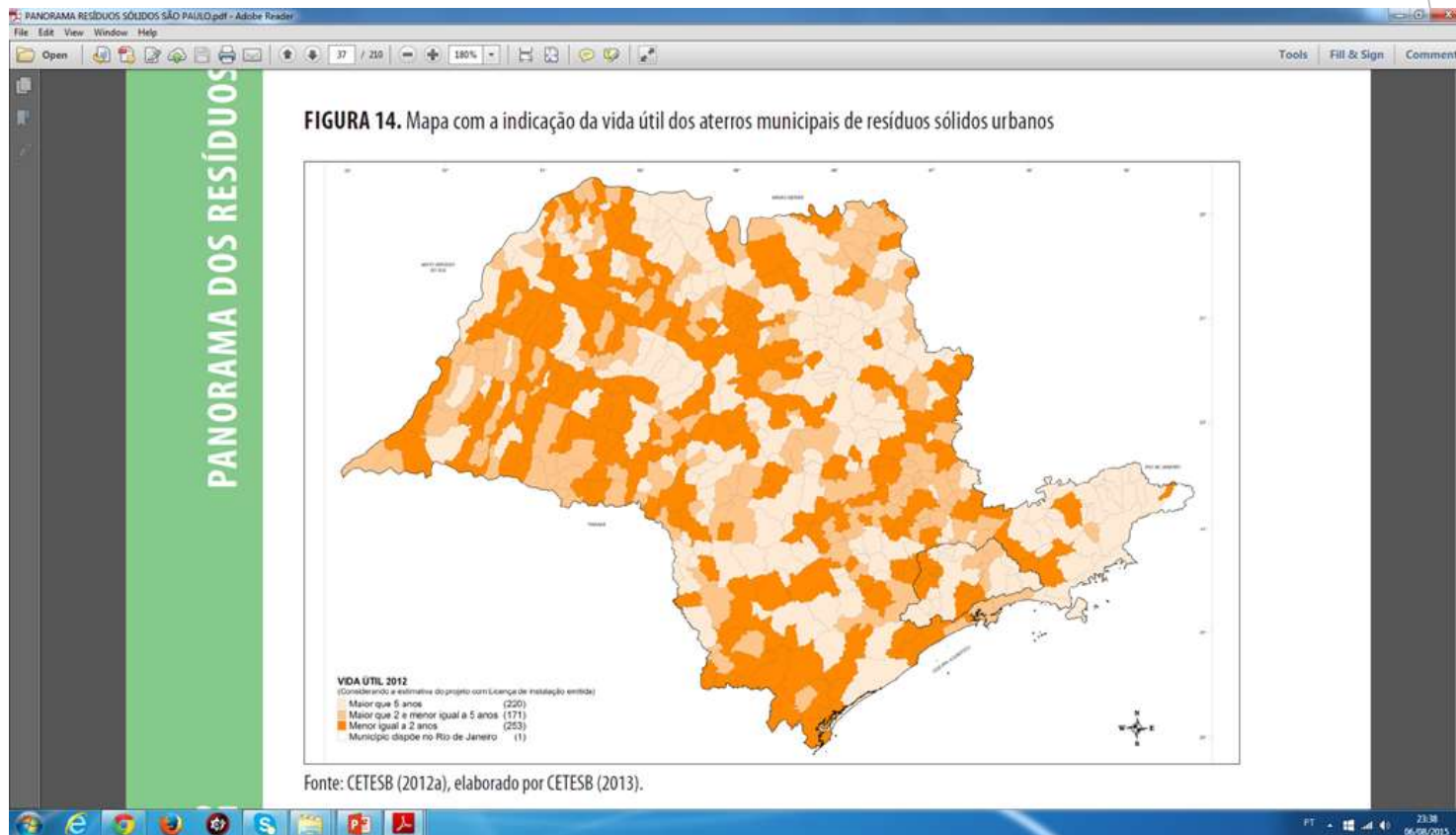
Tabela 9 - Enquadramento dos municípios do Estado São Paulo, quanto às condições de tratamento e disposição dos resíduos urbanos (IQR Nova Proposta e IQC) em 2011, 2012, 2013 e 2014 - UGRHI 7

MUNICÍPIO	AGÊNCIA AMBIENTAL	RSU(t/dia)	INVENTARIO						ENQUADRAMENTO E OBSERVAÇÃO	TAC	LI	LO		
			2011		2012		2013						2014	
			IQR	IQR	IQR	IQR	IQR	IQR					IQR	IQR
BERTIOGA	*	Cubatão	43,39	9,8	9,2	9,2		9,5		A	D - Santos - A.P.	Não	Sim	Sim
CUBATÃO	§	Cubatão	113,49	9,8	9,2	9,2		9,5		A	D - Santos - A.P.	Não	Sim	Sim
GUARUJA		Santos	278,04	9,8	9,2	9,2		9,5		A	D - Santos - A.P.	Não	Sim	Sim
ITANHAÉM	* §	Santos	75,27	5,8	8,4	7,8		7,6		A	D - Mauá - A.P.	Não	Sim	Sim
MONGAGUA	* §	Santos	41,08	9,8	9,2	9,2		9,5		A	D - Santos - A.P.	Não	Sim	Sim
PERUIBE	* §	Santos	51,05	1,7	2,5	1,8		7,9		A		Não	Sim	Sim
PRAIA GRANDE	§	Santos	264,33	9,8	9,2	9,2		9,5		A	D - Santos - A.P.	Não	Sim	Sim
SANTOS		Santos	389,92	9,8	9,2	9,2		9,5		A	D - Santos - A.P.	Não	Sim	Sim
SÃO VICENTE		Santos	317,14	5,6	8,4	9,2		9,5		A	D - Santos - A.P.	Não	Sim	Sim

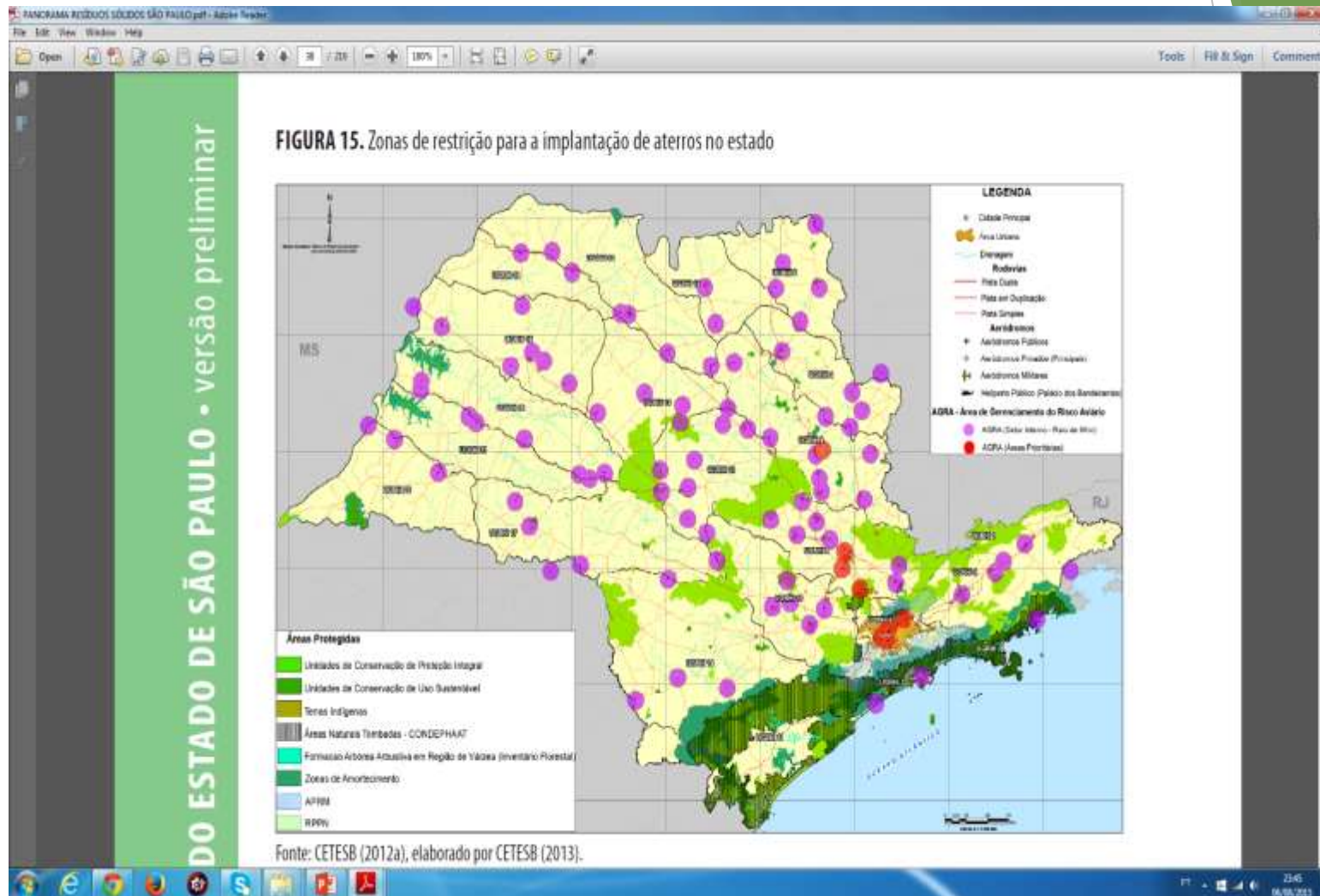
(*) FECOP (#) Programa Alvaro Sanitário em Vales (§) FEHIDRO (A) Condição Adequada (I) Condição Inadequada (D) Dispõe em (A.P.) Alvaro Particular

Mapa indicação vida útil dos aterros.

- ▶ Aterro Santos: vida útil maior que 02 anos e menor igual a 05 anos.
- ▶ Peruíbe: menor igual a 02 anos.



Zonas com restrição a implantação de novos aterros



Panorama Geral da Coleta Seletiva - 1.495,00 (t/dia) - 478,40 t/dia (geração/recicláveis) - 9,57 t/dia destinação/recicláveis = 2%.

TABELA 13. Estimativa da geração e destinação à reciclagem de materiais potencialmente recicláveis para as regiões metropolitanas e aglomerações urbanas do estado de São Paulo

Regiões Metropolitanas	Número de municípios	Estimativa de geração de RSU - total (t/dia)	Estimativa da geração de materiais recicláveis ⁸ (t/dia)	Estimativa da destinação de materiais recicláveis à reciclagem ⁹ (t/dia)
São Paulo	39	20.592,78	6.589,69	131,79
Campinas	19	2.669,00	854,08	17,08
Baixada Santista	09	1.495,00	478,40	9,57
Vale do Paraíba e Litoral Norte	39	1.995,00	638,40	12,77
AUJ	07	589,46	188,63	3,77
AUP	22	1.097,17	351,09	7,02
TOTAL	135	2.8438,41	9.100,29	182,01
% com relação ao Estado	20,93	74,12	23,72	0,47

Fonte: IBGE (2010); ABRAVOVAY; MENDONÇA (2013); IPEA (2008) (adaptado), elaborado por SMA/CPLA e CETESB (2013).

Problemas da Baixada Santista

- ▶ Vida útil aterros Sítio das Neves e Peruíbe próximo fim.
- ▶ Região não favorece ao encontro de novas áreas para novos aterros.
- ▶ Os Municípios, em que pese estarem localizados em região Metropolitana, continuam tratando a gestão dos RS de forma individualizada, prejudicando soluções consorciadas para a Região de problemas comuns de todos os Municípios.
- ▶ Áreas de transbordo com rotineiros problemas.
- ▶ Plano de Encerramento e descontaminação dos antigos “lixões”.
- ▶ Baixo índice de coleta seletiva (2%) e dificuldades na implantação da logística reversa.
- ▶ Cooperativas/associações sem estrutura adequada para o trabalho (local e equipamentos) e rotatividade de integrantes.
- ▶ Trabalho informal de catadores avulsos que preferem não se associar. Dentre os motivos, baixa remuneração.

ATUAÇÃO DO MPSP

- ▶ Art. 129. São funções institucionais do Ministério Público:
- ▶ III - promover o inquérito civil e a ação civil pública, para a proteção do patrimônio público e social, do meio ambiente e de outros interesses difusos e coletivos;
- ▶ ATO 558/2008 - CRIOU O GAEMA no âmbito do MPSP.
- ▶ Atribuições específicas para atuação na área de implantação de políticas públicas de saneamento, dentre eles, resíduos sólidos.
- ▶ **GAEMA - 73 inquéritos civis sobre o tema geral Resíduos Sólidos.**

Inquéritos Cíveis

- ▶ 1 - cobrança da confecção dos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. Concluíram os planos Santos, Itanhaém e Mongaguá. Em vias de conclusão: Peruíbe, Praia Grande, São Vicente, Cubatão, Guarujá e Bertioga.
- ▶ 2 - cobrança na implantação da coleta seletiva.
- ▶ 3 - recuperação de áreas contaminadas pela desativação de antigos “lixões”.
- ▶ 4 - cobrança na implantação da política de coleta e fiscalização dos RSCC.
- ▶ 5 - cobrança na implantação da política de coleta e fiscalização dos RSS.

Inquéritos civis

- ▶ 6 - Disposição irregular de Resíduos Sólidos.
- ▶ 7 - Cobrança na confecção pelos geradores dos planos de gerenciamento de RSCC e RSS.
- ▶ 9 - cobrança da implantação da Logística Reversa de produtos listados no artigo 33 da lei 12.305/2013 na BS.

Conclusões

- ▶ O crescente aumento da população em áreas urbanas, o estilo de vida da sociedade contemporânea e às estratégias de marketing do setor produtivo, levam a um **consumo intensivo e, por consequência, cada vez mais a geração de resíduos sólidos.**
- ▶ Como, via de regra, as **idades não acompanharam com a mesma rapidez este crescimento, com a oferta de uma infraestrutura adequada para a gestão dos resíduos sólidos, o resultado disso é uma série de impactos ambientais, à saúde pública e sociais incompatíveis com o modelo de desenvolvimento sustentável. Baixada não foi diferente.**

Conclusões

- ▶ Edição da Lei 12.305/2010 - PNRS - País avançar no enfrentamento dos principais problemas acima mencionados e decorrentes do manejo inadequado dos resíduos.
- ▶ A PNRS criou um conjunto de instrumentos para sua implantação, como os Planos de Gestão Integrada, a coleta seletiva e os sistemas de logística reserva, que devem ser implantadas para que, de fato, o País consiga cumprir a meta prevista e não cumprida de eliminação dos “lixões”. Em que pese não termos oficialmente “lixões” na BS temos uma gestão ineficiente em relação aos RS porque nosso índice de coleta seletiva e logística reserva é baixo.

Conclusões

- ▶ Estamos atentos:
- ▶ A) na cobrança da confecção dos PMGIRS com o conteúdo mínimo previsto no art. 19 da Lei 12.305/2010 e suas revisões;
- ▶ B) acompanhar, orientar e cobrar dos Municípios na tomada de decisões que possam tornar efetivas as disposições da PNRS relativas a Coleta Seletiva e a Logística Reversa em seus respectivos territórios.
- ▶ C) Cobrança do Estado e Municípios também na gestão regionalizada para solução de problemas comuns a todos.

▶ OBRIGADO