

Plano de Resíduos Sólidos



Plano de Resíduos Sólidos

Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010

Art. 17 e Orientações Gerais MMA

Conteúdo Mínimo

- Projeto de mobilização social e divulgação;
- Panorama dos resíduos sólidos;
- **Estudo de viabilidade técnica e econômica para Gestão de RSU:**
- Estudos de prospecção e escolha do cenário de referência;
- Diretrizes e estratégias para a implantação do Plano de Resíduos Sólidos;
- Metas para a gestão dos resíduos sólidos;
- Programa, projeto e ações; e
- Sistemática de acompanhamento, controle e avaliação da implementação do Plano.

Plano Estadual de Resíduos Sólidos

Estruturação do Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Estado de São Paulo

1. **Panorama dos Resíduos Sólidos do Estado de São Paulo**
2. **Estudo de Regionalização e Proposição de Arranjos Intermunicipais**
3. **Estudo de Prospecção e Escolha do Cenário de Referência**
4. **Diretrizes e Estratégias para Implementação do PERS**

PANORAMA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Panorama dos Resíduos Sólidos

4. Resíduos Sólidos Urbanos (RSU)
5. Resíduos da Construção Civil (RCC)
6. Resíduos dos Serviços Públicos de Saneamento Básico
7. Resíduos de Serviços de Saúde (RSS)
8. Resíduos de Serviços de Transporte
9. Resíduos Sólidos Agrossilvopastoris
10. Resíduos Industriais
11. Resíduos de Mineração
12. Responsabilidade pós-consumo
13. Áreas degradadas e contaminadas por deposição de resíduos sólidos
14. Educação ambiental aplicada aos resíduos sólidos

Geração
Coleta
Tratamento
Disposição Final

Panorama dos Resíduos Sólidos

4. Resíduos Sólidos Urbanos (RSU)

Estimativa de geração por Regiões Metropolitanas e Aglomerados Urbanos.

Índices de geração *per capita* em função das faixas populacionais

População urbana (hab)	Número de municípios	Geração (kg/hab/dia)	Exemplo de município - RMSP
Municípios até 25.000	449	0,7	Guararema
Municípios de 25.001 até 100.000	122	0,8	Caieiras
Municípios de 100.001 até 500.000	65	0,9	Mogi das Cruzes
Municípios com mais de 500.000	9	1,1	São Paulo

Fonte: Plano Estadual de Resíduos Sólidos - 2014

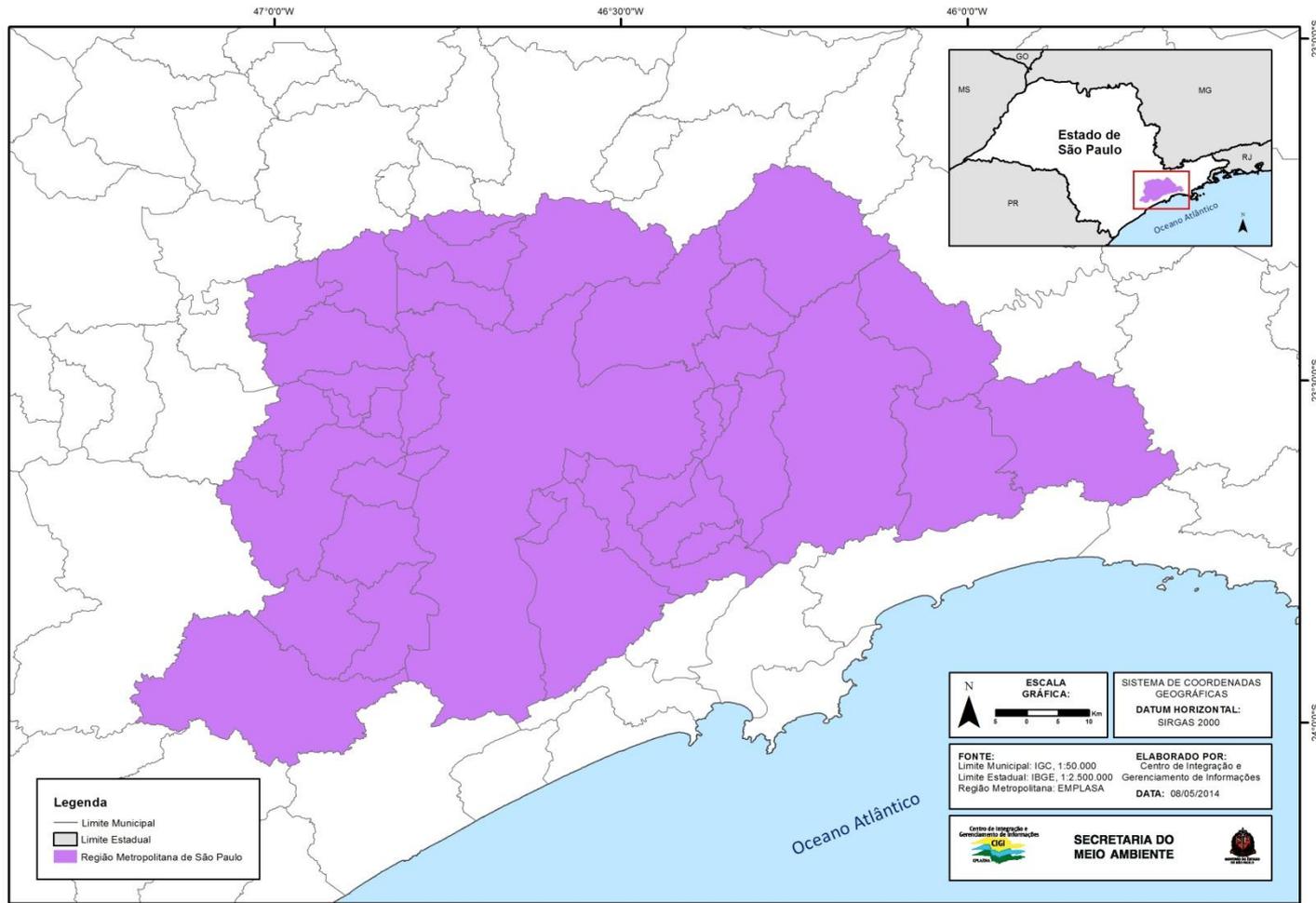
Panorama dos Resíduos Sólidos

Geração estimada de RSU por faixa populacional urbana

Faixa populacional (hab)	Número de municípios	População urbana	Geração (t/dia)	Percentual em relação à geração total
Até 25.000	449	3.544.305	2.481,01	6,47
De 25.001 a 100.000	122	5.902.666	4.722,13	12,31
De 100.001 a 500.000	65	13.194.431	11.874,99	30,95
Mais de 500.000	9	17.535.695	19.289,26	50,28
Total	645	40.177.097	38.367,40	100

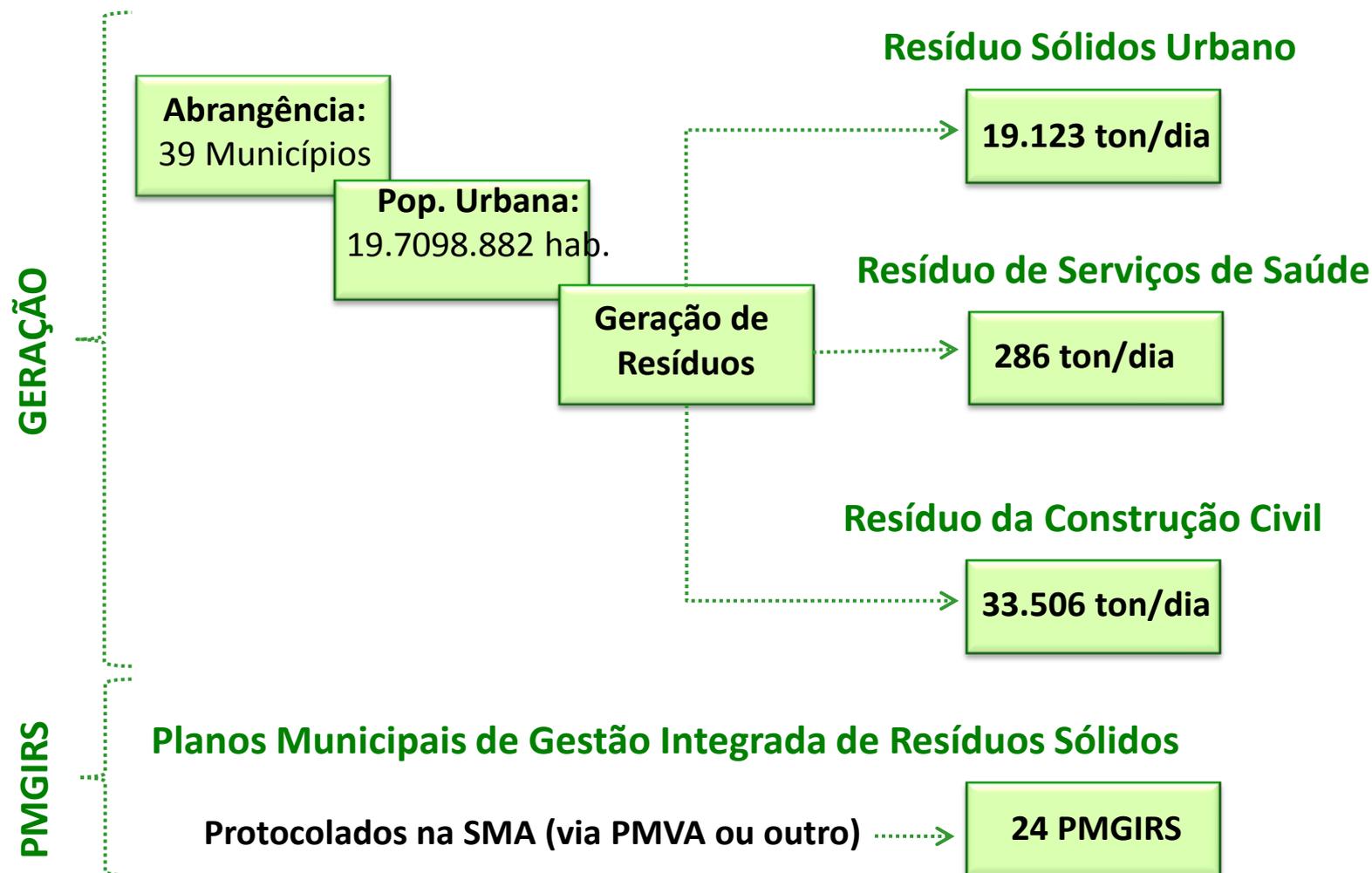
Fonte: Plano Estadual de Resíduos Sólidos - 2014

Panorama dos Resíduos Sólidos – Abrangência RMSP



Panorama dos Resíduos Sólidos

Panorama dos Resíduos Sólidos na região de abrangência do RMSP (ano-base 2012)



ESTUDO DE REGIONALIZAÇÃO E PROPOSIÇÃO DE ARRANJOS INTERMUNICIPAIS

Estudo de Regionalização e Proposição de Arranjos Intermunicipais

REGIONALIZAÇÃO APLICADA À GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Definir propostas de recortes territoriais – observando **critérios populacionais, ambientais e econômicos**, bem como complementaridades e sinergias já existentes entre os municípios –, nas quais haveria uma maior propensão para adoção de estratégias de gestão e ações de gerenciamento de resíduos sólidos conjuntas entre os municípios.

Estudo de Regionalização e Proposição de Arranjos Intermunicipais

Unidades Regionais – “Rede Urbana e Regionalização do Estado de São Paulo” (EMPLASA, 2011)



- ✓ Certo grau de homogeneidade socioeconômica e ambiental
- ✓ Fluxos de bens e serviços mais intensos do que em qualquer outra unidade

Estudo de Regionalização e Proposição de Arranjos Intermunicipais

SOLUÇÕES CONSORCIADAS PARA A GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

A criação de **soluções consorciadas** pelos municípios, voltados à gestão de resíduos sólidos, **é incentivada** pelas **políticas estadual e nacional de resíduos sólidos**; nesta última é prevista a priorização dos recursos da União aos municípios que optarem por soluções consorciadas intermunicipais para atender a gestão dos resíduos sólidos.

Estudo de Regionalização e Proposição de Arranjos Intermunicipais

Soluções Consorciadas

- possibilitam ganhos de escala, que podem viabilizar melhores contratos de coleta, tratamento de resíduos e destinação de rejeitos;
- ampliação da oferta de serviços, racionalização de equipamentos;
- flexibilização dos mecanismos de aquisição de equipamentos e de contratação de pessoal;
- maior poder de negociação no mercado dos produtos passíveis de reciclagem e;
- redução de custos.

Estudo de Regionalização e Proposição de Arranjos Intermunicipais

Dificuldades na implementação de consórcio

- Conjuntura política e institucional;
- Diferentes realidades locais;
- Conflitos de interesse entre os atores envolvidos;
- Convencimento da população local sobre as parcerias possíveis;
- Comprometimento dos agentes;
- Entre outros.

CENÁRIOS E PROJEÇÕES

Cenários e projeções

Critérios Utilizados

- Estimativas do Panorama dos Resíduos Sólidos;
- Projeções populacionais elaboradas pelo SEADE;
- Cenários econômicos: taxas médias anuais de crescimento do PIB, conforme Publicação “*Matriz Energética do Estado de São Paulo – 2035*;
- Observações do Grupo de Trabalho Resíduos Sólidos;
- *Cenários para a Macrometrópole Paulista 2040.*

Cenários e projeções

Crescimento econômico paulista – quatro cenários

PIB São Paulo	Cenário	Crescimento Médio Anual 2005 – 2035 (%)
Cenário Base	O mais provável	3,5%
Cenário 1	Otimista	4,6%
Cenário 2	Menos favorável	2,9%
Cenário 3	Pessimista	2,1%

Fonte: Plano Estadual de Resíduos Sólidos - 2014

Para as projeções do Plano Estadual de Resíduos foi elaborado um cenário de referência, considerado o mais provável, que também adota a taxa média anual de crescimento do PIB de 3,5% no período 2005-2035.

Cenários e projeções

Variação na geração de RSU entre 2012 e 2030

Região Administrativa	Geração [t/dia]	
	2012	2030
Araçatuba	551,79	1104,40
Barretos	317,92	616,21
Bauru	830,16	1683,84
Campinas	5411,62	11561,83
Central	764,17	1560,77
Franca	560,70	1145,30
Marília	705,95	1392,06
Presidente Prudente	583,96	1137,41
Registro	139,71	273,01
Ribeirão Preto	1176,83	2532,97
Santos	1495,39	3200,04
São José do Rio Preto	1071,56	2157,26
São José dos Campos	1995,00	4248,87
Sorocaba	2169,86	4611,48
RMSP	20592,78	42217,97
SP	38.367,40	79.443,41

Cenários e projeções

Projeção de geração de RCC em 2012 e 2030

Região	Geração [t/dia]		Variação [t/dia]
Administrativa	2012	2030	2012/2030
Araçatuba	1.167	2.168	1.001
Barretos	681	1.265	584
Bauru	1.714	3.184	1.470
Campinas	10.288	19.110	8.822
Central	1.563	2.903	1.340
Franca	1.153	2.142	989
Marília	1.490	2.768	1.278
Presidente Prudente	1.270	2.359	1.089
Registro	328	609	281
Ribeirão Preto	2.116	3.930	1.814
Santos	2.872	5.335	2.463
São José do Rio Preto	2.276	4.228	1.952
São José dos Campos	3.693	6.860	3.167
Sorocaba	4.189	7.781	3.592
RMSP	33.507	62.239	28.732
SP	68.307,00	126.879,51	58.572,51

Fonte: Plano Estadual de Resíduos Sólidos - 2014

DIRETRIZES, METAS E AÇÕES

Diretrizes, metas e ações

Diretrizes e Estratégias para Implementação do PERS:

- Proposição realizada por diversas secretárias de Estado que compõem a Comissão Estadual de Resíduos Sólidos;
- Diretrizes para o planejamento e demais atividades de gestão de resíduos sólidos;
- Proposição de normas e diretrizes para a disposição final ambientalmente adequada;
- Proposição de medidas a serem aplicadas em áreas degradadas;
- Metas para a gestão de resíduos, programas, projetos e ações.

Diretrizes, metas e ações

DIRETRIZ 1: PROMOVER A CONSCIENTIZAÇÃO, A COMUNICAÇÃO E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

DIRETRIZ 2: APERFEIÇOAR O PLANEJAMENTO DA GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

DIRETRIZ 3: FOMENTAR SOLUÇÕES SUSTENTÁVEIS PARA A GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

DIRETRIZ 4: APRIMORAR A GESTÃO DOS RESÍDUOS NO ESTADO DE SÃO PAULO

DIRETRIZ 5: INCENTIVAR O AUMENTO DA EFICIÊNCIA NO USO DOS RECURSOS NATURAIS

Diretrizes, metas e ações

Diretriz 3 – Aprimorar a gestão dos resíduos no estado de São Paulo

As metas desta diretriz foram norteadas pela Versão Preliminar do Plano Nacional de Resíduos Sólidos de agosto de 2012, adequadas para a realidade do Estado, e também por meio de novas propostas do GT e da Comissão Estadual de Resíduos Sólidos.

A) Qualificação da Gestão dos Resíduos Sólidos

Meta 3.1: Planos intermunicipais e municipais elaborados (%)

Prazos para o cumprimento da Meta 3.1

Metas	Plano de Metas			
	2015	2019	2023	2025
Municípios com Planos Intermunicipais, microrregionais ou municipais (100%)	100	100	100	100

Diretrizes, metas e ações

Diretriz 3 – Aprimorar a gestão dos resíduos no estado de São Paulo

Ações e seus prazos para o cumprimento da Meta 3.1:

Municípios com planos intermunicipais, microrregionais ou municipais (%)

Ações	Prazos
Capacitar os municípios que ainda não possuem Planos Municipais de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos.	2015
Fomentar e apoiar a elaboração de planos intermunicipais/regionais de gestão de resíduos sólidos para os municípios que se organizarem regionalmente (consórcios, regiões metropolitanas e aglomerados urbanos, associação, convênio, entre outros) ou que tenham contratos de programas com empresas públicas estaduais.	2015 a 2018
Aprimorar os mecanismos de acesso às verbas públicas estaduais para a gestão de resíduos aos municípios que elaborarem os Planos Municipais de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos ou Planos Regionais/Intermunicipais.	Ação contínua



FIM

Muito Obrigado !!!

SMA
Tel: (11) 3133-3645