

Logística Reversa no Estado de São Paulo

Iniciativas e Propostas em andamento

André Simas

Diretor do Centro de Projetos

Coordenadoria de Planejamento Ambiental/SMA



Marcos Legais

Âmbito Estadual

- ✓ Lei Estadual nº 12.300, de 16 de março de 2006.
- ✓ Decreto Estadual nº 54.645, de 5 de agosto de 2009.

Âmbito Federal

- ✓ Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010.
- ✓ Decreto Federal nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

Definição: Logística Reversa

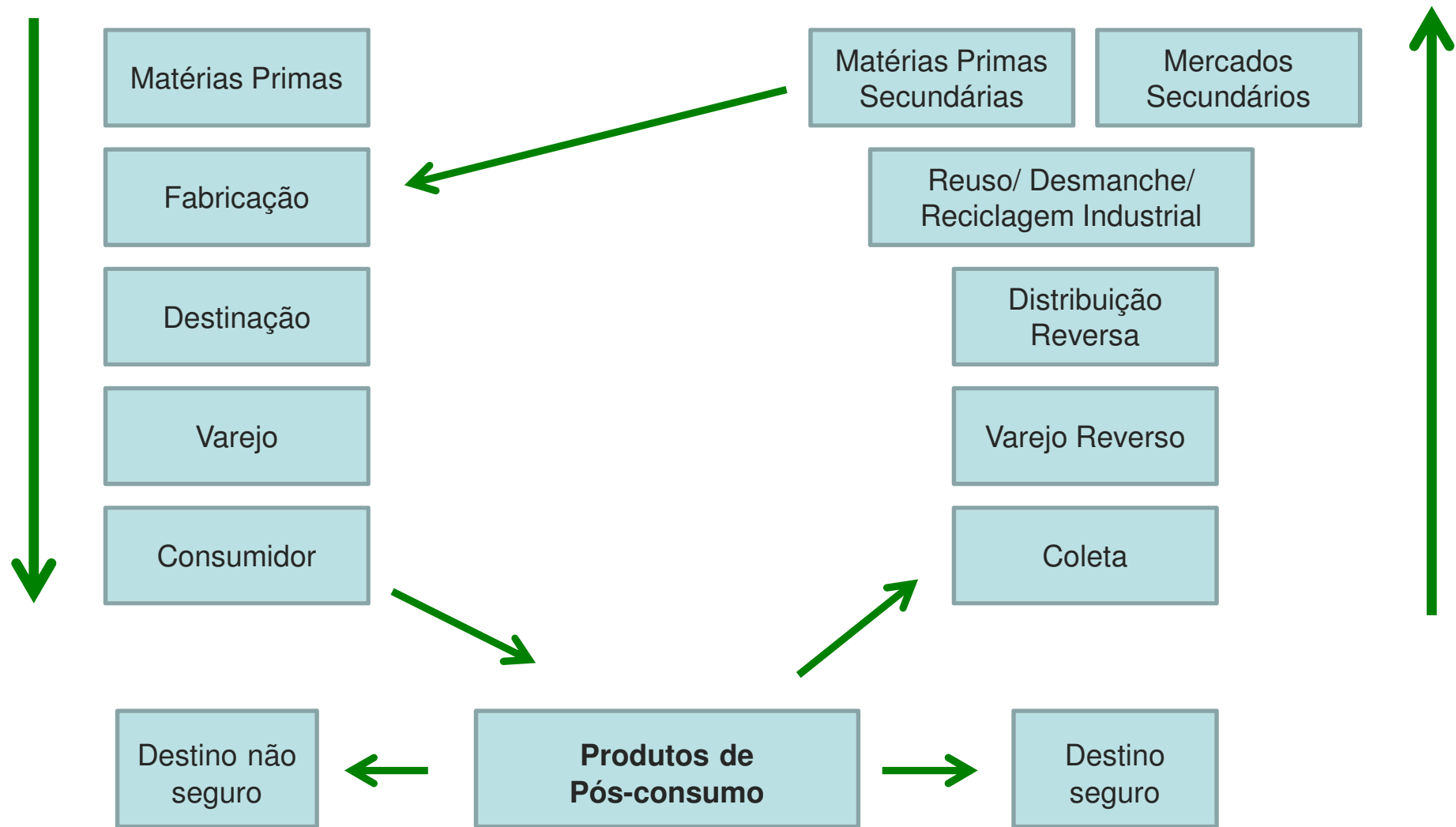
LOGÍSTICA REVERSA

Instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a **viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial**, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada

Trata-se do **fluxo físico** dos bens, materiais e embalagens, partindo do ponto de consumo até sua origem (**caminho inverso**).



Fluxograma: Logística Reversa



A Logística Reversa - PNRS



De acordo com a PNRS, **são obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa**, mediante retorno dos produtos e embalagens após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, **os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes** de:

- ✓ **Agrotóxicos**, seus resíduos e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem, após o uso, constitua resíduo perigoso;
- ✓ **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.

Logística Reversa - Instrumentos

Instrumentos jurídicos para a implantação de Sistemas de Logística Reversa

De acordo com o [Decreto Nº 7.404 de 23 de dezembro de 2010](#), que regulamenta a PNRS:

- ✓ **Acordos Setoriais**: contratos firmados entre o **poder público** e um determinado **setor produtivo**, incluindo fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes, onde partilham a responsabilidade pelo ciclo de vida do produto. **Abrangência Federal.**
- ✓ **Termos de Compromisso**: no caso onde uma empresa não aderir ao acordo de seu setor, pode ser celebrado um Termo de Compromisso individualmente. **Abrangência Estadual.**

Logística Reversa - Implementação

Como está sendo implementada a Logística Reversa?

GOVERNO FEDERAL

Criou Grupos de Trabalho para debater propostas de Acordos Setoriais;
Lançou editais de chamamento para “Acordo Setorial” em cinco setores (embalagens em geral, embalagens de óleo lubrificante, eletroeletrônicos, lâmpadas e medicamentos vencidos);

Até agora, foram assinados Acordos para embalagens de óleo lubrificante e para lâmpadas.

Atualmente dois Acordos estão em consulta pública.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Estratégia: colocar em prática programas de sistemas-piloto;

Uso de Termos de Compromisso, enquanto não há Acordo Setorial;

Foco inicial nos fabricantes e importadores;

Em cada setor, firmar e acompanhar ao menos um Termo.

Logística Reversa - Implementação

Logística Reversa – Estado de São Paulo

Resolução SMA 38/2011

Determinou que os **fabricantes e importadores** dos produtos relacionados apresentassem, em até 60 dias após sua publicação, uma proposta de implantação de Programa de Responsabilidade Pós-Consumo (Sistema de Logística Reversa) segundo um conteúdo mínimo, simples e aberto.

Termos de Compromisso

Com vistas a criar **parcerias** para apoiar a implantação de Sistemas de Logística Reversa, a SMA e a CETESB passaram a firmar Termos de Compromisso com entidades (sindicatos e associações) ou diretamente com empresas, **visando ao acompanhamento de sistemas em escala piloto** no Estado.

Logística Reversa - Implementação

Resolução SMA nº 38, de 02 de agosto de 2011

- Solicita propostas de Programas de Responsabilidade Pós-Consumo para fabricantes e importadores;
- Estabelece setores objeto da Logística Reversa no Estado:

Produtos objeto de Responsabilidade Pós-Consumo

I – Produtos que resultam em resíduos de significativo impacto ambiental

- ✓ óleo lubrificante automotivo;
- ✓ óleo comestível;
- ✓ filtro de óleo lubrificante automotivo;
- ✓ baterias automotivas;
- ✓ pilhas e baterias;
- ✓ produtos eletroeletrônicos;
- ✓ lâmpadas contendo mercúrio;
- ✓ pneus;

Logística Reversa - Implementação

Resolução SMA nº 38/2011

Produtos objeto de Responsabilidade Pós-Consumo

II – Produtos cujas embalagens são consideradas resíduos de significativo impacto ambiental

- ✓ alimentos;
- ✓ bebidas;
- ✓ produtos de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos;
- ✓ produtos de limpeza e afins;
- ✓ agrotóxicos, e
- ✓ óleo lubrificante automotivo.

Logística Reversa - Implementação

Logística Reversa - Responsabilidade Pós-Consumo

Termos de Compromisso – Conteúdo das Propostas

- ✓ **Definição do Objeto** (resíduo pós-consumo em questão);
- ✓ **Definições Gerais** (termos a serem utilizados no documento);
- ✓ **Descrição do Sistema** de Logística Reversa (sistemas de operação envolvidos. Ex: recolhimento, transporte, tratamento etc.);
- ✓ **Responsabilidades das partes** envolvidas (setor produtivo, governo e eventuais outros partícipes);
- ✓ **Metas do Sistema**;
- ✓ **Cronograma para implantação** do Sistema e para o atendimento às metas propostas;
- ✓ **Estratégias de Acompanhamento da Implantação** do Sistema;
- ✓ **Plano de Comunicação e Orientação**;
- ✓ **Disposições Finais**.

Logística Reversa - Resultados

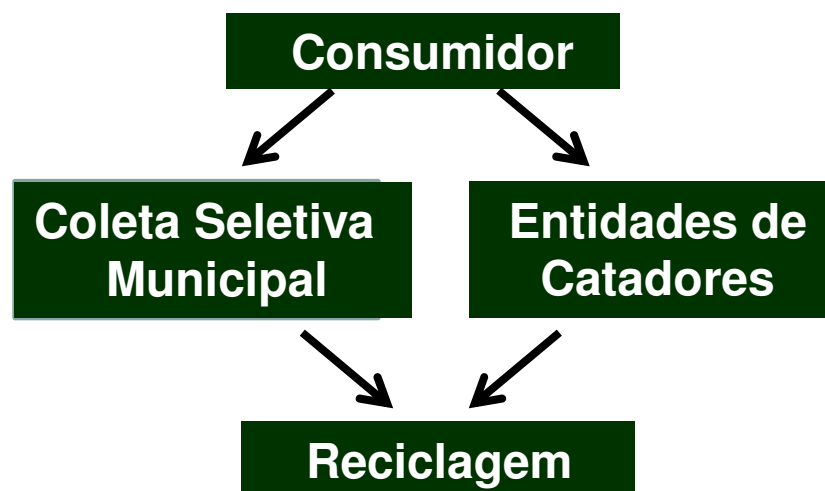
Resultados até o momento:

- ✓ Foram recebidas 186 propostas recebidas: ~3 mil CNPJ's
- ✓ Foram selecionadas as melhores propostas de Termos de Compromisso, que podem ser divididos em três modelos, de acordo com peculiaridades de cada produto e seus canais de distribuição e comercialização:
 1. Sistemas de Logística Reversa que apoiam a coleta seletiva ou entidades de catadores de materiais recicláveis;
 2. Sistemas de Logística Reversa com estabelecimento de Pontos de Entrega Voluntária (PEV's);
 3. Sistemas de Logística Reversa com coleta junto aos comerciantes.
- ✓ 13 Termos de Compromisso já assinados: ~10 mil CNPJ's

Logística Reversa - Resultados

Modelos adotados:

1. Sistemas de Logística Reversa que apoiam a coleta seletiva ou entidades de catadores de materiais recicláveis:



✓ Realizada via coleta seletiva ou entrega à entidade de catadores;

✓ Fabricantes/Importadores apoiam entidades de catadores (infraestrutura e/ou capacitação) ou ressarcem a Prefeitura.

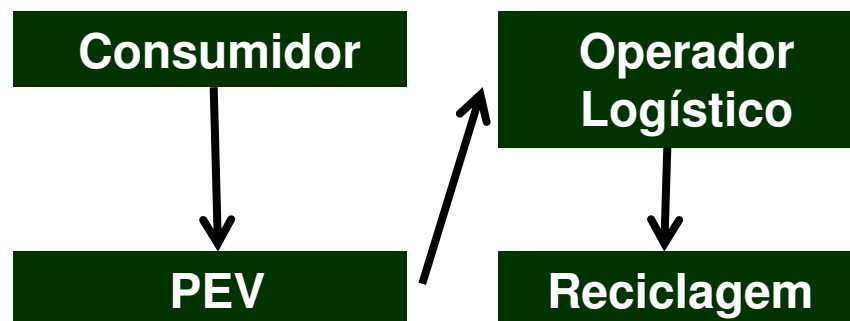
Logística Reversa - Resultados

1. Sistemas de Logística Reversa que apoiam a coleta seletiva ou entidades de catadores de materiais recicláveis:

Produtos	Responsáveis	Sistema
Embalagens de Cosméticos, Produtos de Limpeza, etc.	ABIHPEC/ABIPLA/ABIMA/Unilever	<ul style="list-style-type: none">▪ Implantado em 23 municípios, aguardando assinatura dos convênios nos demais (39 no total);▪ Operação: Suporte a Cooperativas de Catadores por meio de Convênios com os Municípios.
Embalagens de Alimentos	Marfrig Alimentos	<ul style="list-style-type: none">▪ Implantado em 7 municípios;▪ Operação: Suporte a Cooperativas de Catadores por meio de Convênios com os Municípios.
Embalagens de Bebidas	Bebidas Poty	<ul style="list-style-type: none">▪ Em processo de instalação de PEV's na rede de comercialização.▪ Operação: coleta das embalagens retornáveis na lojas e das embalagens plásticas em PEV's.

Logística Reversa - Resultados

2. Sistemas de Logística Reversa com estabelecimento de Pontos de Entrega Voluntária



- ✓ Realizado para produtos não adequados para a coleta seletiva;
- ✓ Consumidor leva o resíduo a um PEV, geralmente o comércio;
- ✓ O operador do sistema recolhe o resíduo e o encaminha para a reciclagem.

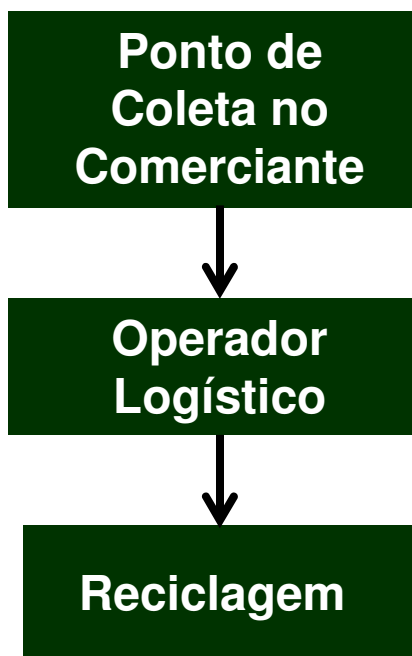
Logística Reversa - Resultados

2. Sistemas de Logística Reversa com estabelecimento de Pontos de Entrega Voluntária

Produtos	Responsáveis	Nº de PEVs em SP	Quantidade coletada (por ano) em SP
Embalagens de Agrotóxicos	InPEV	15 centrais, 61 postos	4.769 toneladas
Pneus	Reciclanip	239	182,3 toneladas
Pilhas e Baterias	ABINEE	596	157 toneladas
Celulares	Operadoras (5 programas)	1.344	70 toneladas
Óleos Comestíveis - 1	Cargil/SABESP	386	458 mil litros
Óleos Comestíveis - 2	ABIOVE	908	1.119 mil litros

Logística Reversa - Resultados

3. Sistemas de Logística Reversa com coleta junto aos comerciantes



- ✓ O resíduo é retido no ponto de geração – em geral o comércio;
- ✓ O operador de logística recolhe e encaminha à reciclagem.
- ✓ Sem participação direta do consumidor.

Logística Reversa - Resultados

3. Sistemas de Logística Reversa com coleta junto aos comerciantes

Produtos	Responsáveis	Nº de pontos de coleta em SP	Quantidade coletada (por ano) em SP
Embalagens de Óleo Lubrificante	SINDICOM	7.662	623 toneladas (2013)
Óleo Lubrificante	SINDIRREFINO	1.000	137,75 milhões de litros (2013)
Filtro Óleo Lubrificante	ABRAFILTROS	673	276.664 kg (2013)
Baterias Automotivas	ABINEE	28	5.182,9 toneladas

www.cetesb.sp.gov.br/residuos-solidos buscar[Institucional](#)[Licenciamento](#)[Serviços](#)[Imprensa](#)[Acontece na CETESB](#)[Fale Conosco](#)

Resíduos Sólidos

CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo



Resíduos Sólidos > Responsabilidade Pós-Consumo

[Introdução](#) | [Conceitos](#) | [Resolução SMA 38/2011](#) | [Termos Compromisso](#) | [Modelos](#) | [Orientações](#) | [Questões Frequentes](#) | [Glossário](#)

Termos de Compromisso de Logística Reversa

Com vistas a criar **parcerias** para apoiar a implantação de sistemas de logística reversa, a Secretaria do Meio Ambiente e a CETESB passaram a firmar Termos de Compromisso com entidades (sindicatos e associações) ou diretamente com empresas, **visando ao acompanhamento de sistemas em escala piloto** no Estado.

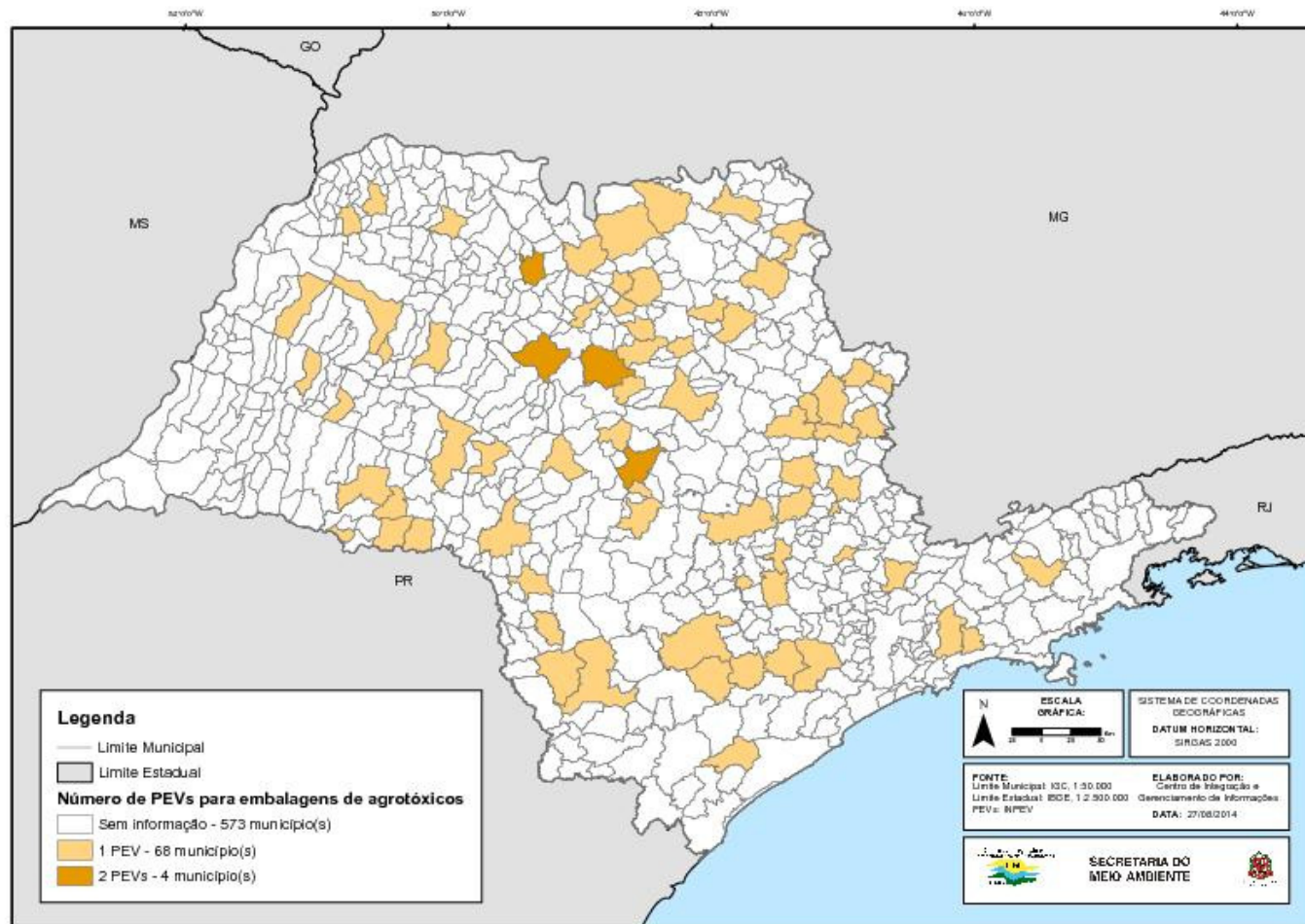
Do lado das empresas, a expectativa neste processo é **estabelecer um novo patamar de negociação** na PERS, para que possam avançar, com reconhecimento do Estado, na assunção das novas responsabilidades designadas em lei, e assim investir com segurança em seus sistemas. Do lado do governo, o processo é essencial para **gerar conhecimento** sobre a viabilidade, vantagens e dificuldades de cada modelo, auxiliando futuras regulamentações.

Até o momento, foram assinados **Termos de Compromisso para os seguintes produtos:**

- Embalagens de Produtos de Higiene Pessoal, Perfumaria, Cosméticos, de Limpeza e Afins
- Pilhas e Baterias Portáteis
- Embalagens de Agrotóxicos
- Embalagens Plásticas Usadas de Lubrificantes
- Pneus Inservíveis
- Aparelhos de Telefonia Móvel Celular e seus respectivos Acessórios
- Óleos Lubrificantes
- Óleo Comestível (individual)
- Óleo Comestível (associação)
- Baterias Automotivas Chumbo-ácido
- Filtros Usados de Óleo Lubrificante Automotivo
- Embalagens de Alimentos
- Embalagens de Bebidas

Abrangência - Sistemas de Logística Reversa

PEV para Embalagens de Agrotóxicos no Estado de SP



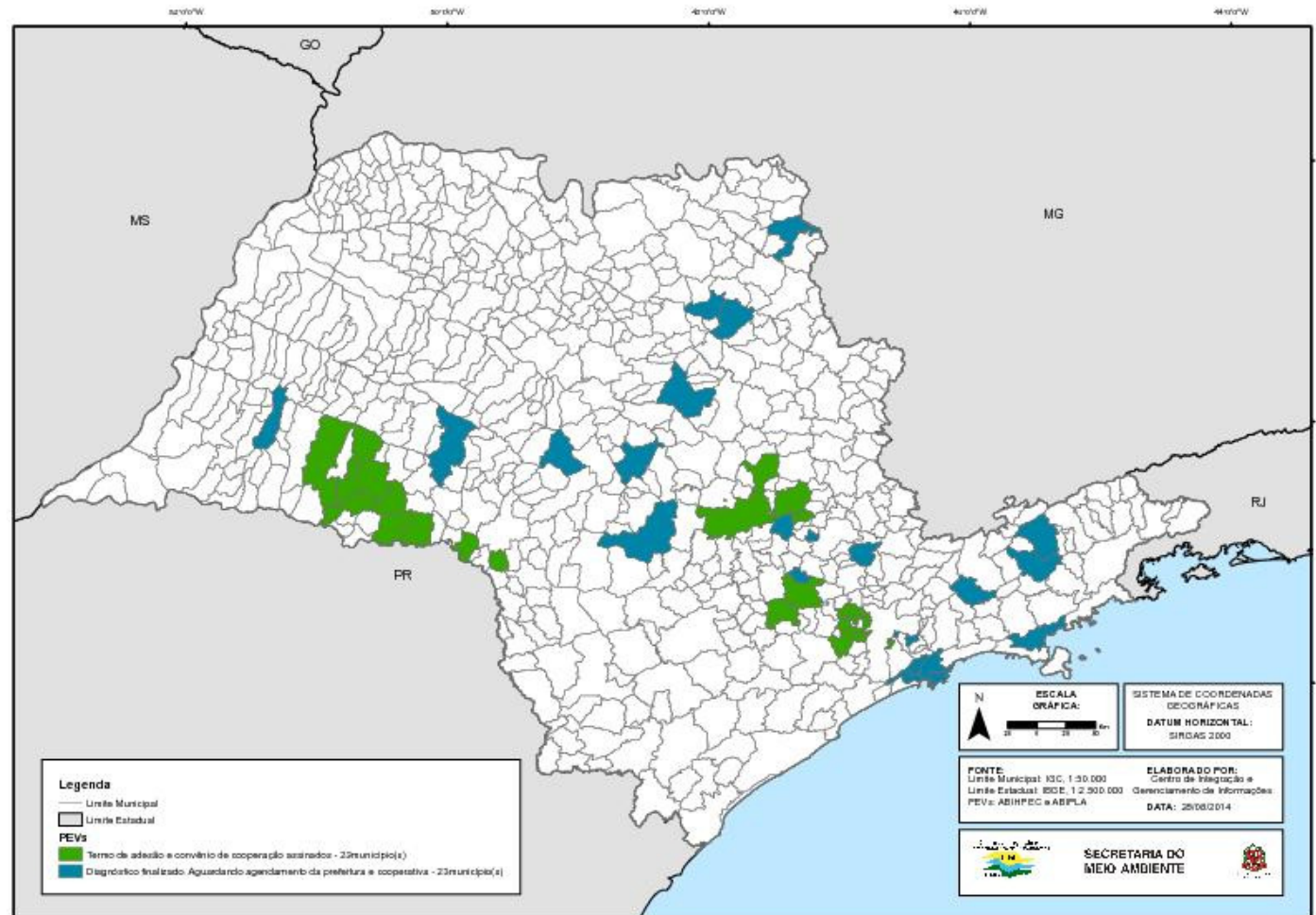
Fonte: Plano de Resíduos Sólidos do Estado de São Paulo, 2014

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
Secretaria do Meio Ambiente



Abrangência - Sistemas de Logística Reversa

Abrangência do Programa - Embalagens de Produtos de Higiene, Cosméticos, Limpeza e afins



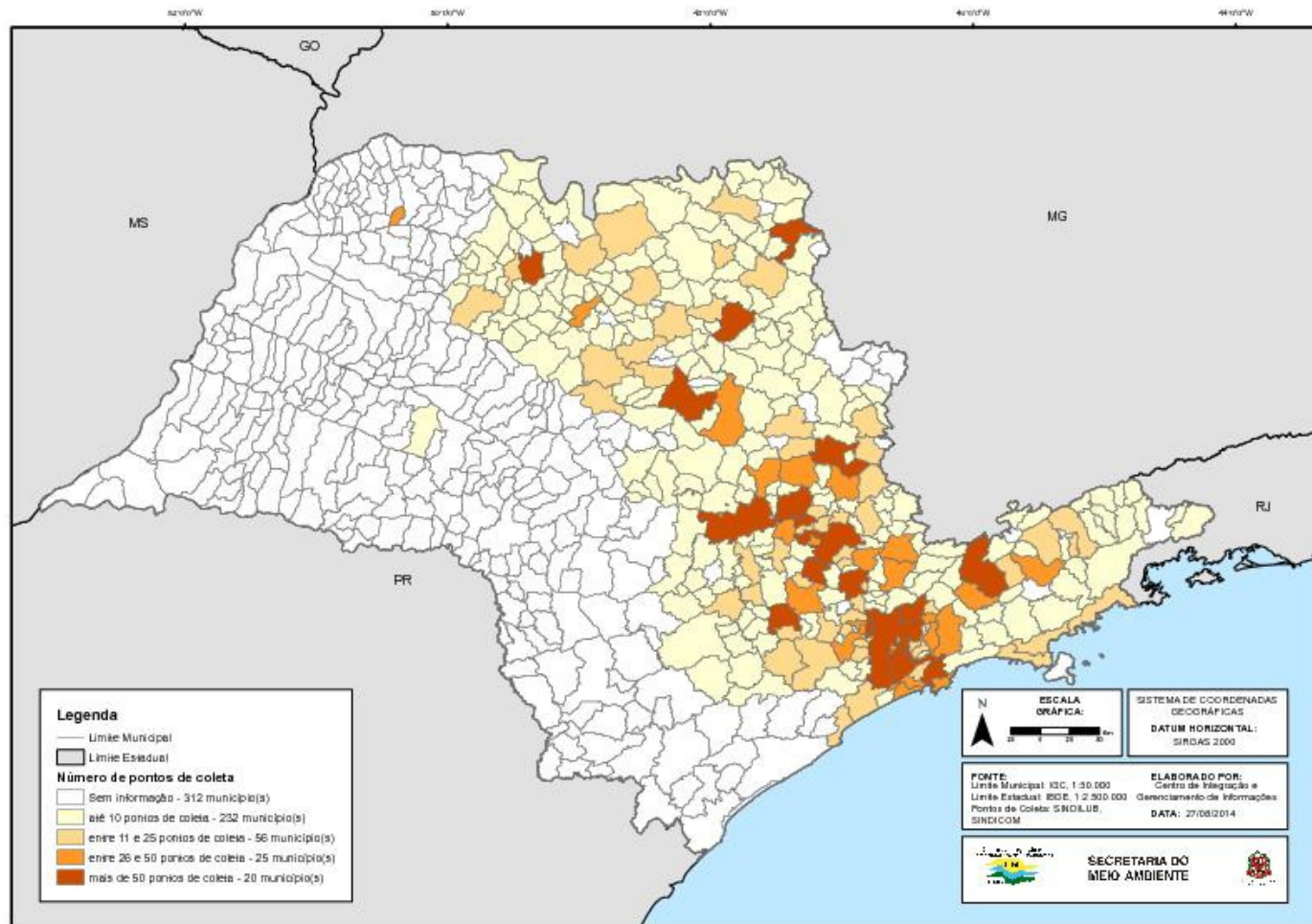
Fonte: Plano de Resíduos Sólidos do Estado de São Paulo, 2014

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
Secretaria do Meio Ambiente



Abrangência - Sistemas de Logística Reversa

PEV para Embalagens de Óleo Lubrificante Automotivo



Fonte: Plano de Resíduos Sólidos do
Estado de São Paulo, 2014

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
Secretaria do Meio Ambiente



Próximos Passos

Plano Estadual de Resíduos Sólidos (2014)

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

META 5.1: IMPLEMENTAR A LOGÍSTICA REVERSA NO ESTADO DE SÃO PAULO.

TABELA 133. Ações e prazos para o cumprimento da Meta 5.1: Implementar a logística reversa no estado de São Paulo

Ações	Prazos
Dar prosseguimento ao estabelecimento de Termos de Compromisso de Responsabilidade Pós-Consumo.	Ação contínua
Criar regulamentação para cumprimento das exigências legais de logística reversa para as empresas não signatárias dos Termos de Compromisso.	2015 a 2018
Inserir o comércio e os importadores nos sistemas de logística reversa estabelecidos.	2015 a 2018
Discutir a inclusão dos Termos de Compromisso de Responsabilidade Pós-Consumo com os setores responsáveis por: equipamentos de aplicação e manipulação de agrotóxicos; embalagens vazias de sementes tratadas com agrotóxicos; embalagens de fertilizantes e de produtos veterinários; material plástico com resíduos de agrotóxicos oriundos de lavouras, estufas e coberturas de solo. Ação conjunta das Secretarias de Estado de Meio Ambiente e de Agricultura e Abastecimento.	2020
Regulamentar a proibição da venda no estado de São Paulo de produtos geradores de significativo impacto ambiental na etapa de pós-consumo que não estejam associados a um programa de logística reversa.	2025

