



# RESÍDUOS SÓLIDOS

▶▶ O QUE O EMPRESÁRIO DO COMÉRCIO E SERVIÇOS PRECISA SABER ◀◀



senac  
São Paulo

SESCSP

FECOMERCIOSP

*Aqui tem a força do comércio*

RESÍDUOS  
SÓLIDOS

▶▶ O QUE O EMPRESÁRIO DO COMÉRCIO  
E SERVIÇOS PRECISA SABER

FECOMERCIOSP  
Representa muito para você.





- 6** APRESENTAÇÃO
- 8** I • POLÍTICA NACIONAL
- 16** II • LEGISLAÇÃO ESTADUAL
- 24** III • LEGISLAÇÃO MUNICIPAL
- 30** IV • O LIXO EM NÚMEROS  
DE ACORDO COM O IBGE
- 32** V • LINHAS DE CRÉDITO  
PARA O SETOR DE RECICLAGEM
- 38** VI • ÓRGÃOS PÚBLICOS  
CASOS INTERESSANTES
- 42** VII • EMPRESAS  
CASOS INTERESSANTES
- 46** VIII • DICAS PRÁTICAS
- 50** IX • LINKS ÚTEIS  
ÓRGÃOS PÚBLICOS, ASSOCIAÇÕES,  
COOPERATIVAS E EMPRESAS  
PRESTADORES DE SERVIÇOS  
DE COLETA SELETIVA



## APRESENTAÇÃO

Impulsionadas pela forte pressão da Sociedade para a ampliação das ferramentas de proteção ambiental, as Casas Legislativas Brasileiras aprovaram, recentemente, diversos documentos legislativos para tratar das principais questões relacionadas ao lixo urbano.

Além da famosa Política Nacional de Resíduos Sólidos e seu decreto regulamentador (lei 12.301/2010 e decreto 7.404/10), alguns Estados e Municípios também criaram legislação própria para a proteção do solo e da água contra os graves efeitos da poluição por resíduos sólidos. No caso do Estado de São Paulo, a legislação está, inclusive, em fase final de implantação.

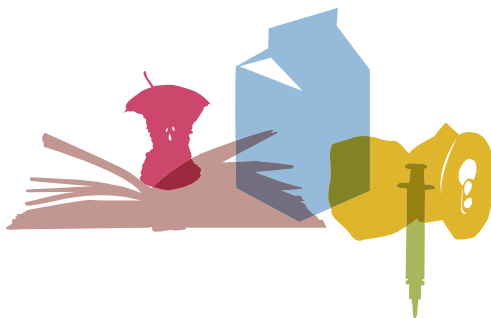
De igual modo, o Município de São Paulo também desenvolveu suas leis para tratar da temática: a lei 13.478/02 instituiu há um bom tempo o Sistema de Limpeza Urbana Municipal, ao lado de seu respectivo decreto 42.290/02. Também em 2002, foi aprovada a lei 13.316/02, que estabeleceu a obrigatoriedade de Recompra de Embalagens de certos produtos. Contudo, apenas em 2008, referida lei foi regulamentada, o que ocorreu por meio da publicação do decreto 49.532/08.

Por fim, em 2009 foi aprovada a lei 14.973/09, que trouxe a obrigatoriedade de os grandes geradores de resíduos providenciarem a coleta e destinação final adequada do próprio lixo. Agora, apenas no final de 2010 foi estabelecido o prazo fatal para que os grandes geradores implantem o gerenciamento particular de seus resíduos, o que se deu por meio da publicação do decreto 51.907/10.

Como se pode notar, são diversas leis, decretos e resoluções que passaram a tratar do lixo urbano. Por isso, com tantas regras sobre o mesmo tema, é absolutamente normal que o empresário sinta-se confuso com o assunto.

Exatamente por este motivo, destina-se o presente trabalho a esclarecer, de forma simples, os principais pontos que empresários dos setores do comércio e serviços em geral precisam entender a respeito de todo este verdadeiro arcabouço de leis.

Neste sentido, a FecomercioSP defende a importância do estudo da temática de resíduos e sua aplicação prática de forma eficiente pelo empresariado brasileiro, para que o setor privado possa cumprir seu importante papel de protagonista no cenário de mudanças positivas em favor do desenvolvimento sustentável no Brasil.





## POLÍTICA NACIONAL

### I • DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

A Política Nacional de Resíduos Sólidos tem como principal objetivo apresentar diretrizes, princípios e instrumentos para tratar da gestão eficiente e sustentável dos resíduos sólidos em âmbito federal.

A referida Política - com a criação de regras gerais e indicação de ferramentas que devem ser posteriormente aprofundadas, segue os preceitos do Estatuto da Cidade (lei federal 10.257/01), deixando a cargo dos planos diretores locais o detalhamento prático, já que estes são os executores constitucionais da política urbana para tratar de assuntos locais.

Os municípios com mais de 20 mil habitantes devem elaborar um plano municipal detalhado de gerenciamento de resíduos sólidos, mesmo estando prevista a elaboração de um plano com abrangência nacional pela Política. Os municípios com população inferior a 20 mil habitantes poderão utilizar-se de planos simplificados.

Um ponto que suscita muitas dúvidas por parte do empresariado é a logística reversa, instituída graças ao conceito de responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos. Para tanto, consumidores poderão retornar os resíduos e produtos usados diretamente aos fabricantes, importadores ou comerciantes. Toda a Sociedade – incluindo o Poder Público, passou a ser responsável pelo adequado gerenciamento dos resíduos.



Segundo a lei, a responsabilidade compartilhada pode ser entendida como *“o conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos”* (art. 3º, XVII da lei).

A lei nacional prevê uma relação de resíduos que, obrigatoriamente, devem cumprir este processo reverso, conforme determinado em seu artigo 33: agrotóxicos e seus resíduos e embalagens, pilhas, baterias, pneus, óleos lubrificantes, lâmpadas fluorescentes, produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

O processo de entrega pós-uso de alguns destes produtos/resíduos, já era objeto de algumas Resoluções do CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente, que previa a forma de destinação ambientalmente correta. É o caso, por exemplo, do descarte de pneus (Resolução CONAMA 258/1999), Pilhas e Baterias (Resolução CONAMA 257/1999) e Agrotóxicos e suas embalagens (Resolução CONAMA 334/2003).

O texto da lei aprovada passou, portanto, a obrigar diversos tipos de fornecedores a implantar mecanismos de retorno das embalagens e produtos usados, disponibilizando, por exemplo, pontos de entrega de resíduos reutilizáveis ou recicláveis.

Está prevista ainda, a instituição de linhas de crédito específicas para contribuir e incentivar que as empresas se adequem a estes procedimentos, entretanto, ainda faltam informações mais precisas a respeito. De acordo com a Lei, as linhas serão direcionadas a projetos referentes à prevenção e redução de geração de resíduos, desenvolvimento de produtos com baixo impacto ambiental, implantação de infraestrutura, desenvolvimento de projetos de gestão, estruturação da coleta seletiva, descontaminação, desenvolvimento

de pesquisas e sistemas de gestão e da própria logística reversa. Adicionalmente, cada ente federativo ainda poderá conceder benefícios fiscais que sejam de sua competência para estimular o desenvolvimento de novas tecnologias e metodologias de trabalho que tenham como objetivo atender às diretrizes da Lei.

Mas não somente consumidores e empresários têm obrigações quando se trata dos resíduos sólidos. O Poder Público, dentro de sua esfera de competência, é responsável pela efetivação e pelas ações previstas pela Política Nacional de Resíduos Sólidos. De mesma forma que o titular dos serviços de limpeza pública e de manejo de resíduos, na maioria das vezes o Município, tem responsabilidade pelo serviço e organização da gestão integrada de resíduos. O Poder Público também é passível de penalidades, caso não cumpra suas funções, conforme prevê a lei de Improbidade Administrativa (lei 8.429/92).

## DA LOGÍSTICA REVERSA

Com a promulgação da Política Nacional de Resíduos Sólidos, a principal preocupação dos empresários - com razão, passou a ser a forma de cumprimento da chamada “logística reversa”, por ela instituída.

Segundo as novas regras, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de certos produtos (agrotóxicos e suas embalagens, pilhas, baterias, pneus, óleos lubrificantes e suas embalagens, lâmpadas fluorescentes e produtos eletroeletrônicos) passaram a ter a obrigação de implantação de procedimento para retorno de tais produtos, com a consequente e indispensável destinação final ambientalmente adequada.

Depois de utilizados, os produtos referidos, bem como seus resíduos, deverão ser devolvidos pelos consumidores aos fornecedores que, por sua vez, deverão providenciar a destinação correta independentemente do sistema público de coleta de resíduos.

Os prazos para a implementação da logística reversa serão definidos posteriormente por meio de acordos setoriais (precedidos de editais de

chamamento dos setores), regulamentos específicos (com previsão de audiência pública) ou termos de compromisso firmados entre o setor privado e o Poder Público. Estima-se que tais prazos devem ser estabelecidos até o início de 2012.

Para estabelecer a orientação estratégica, definir prioridades e aprovar os cronogramas e prazos da logística reversa foi instituído o Comitê Orientador para Sistemas de Logística Reversa, secretariado pelo Ministério do Meio Ambiente e composto, além deste, pelos seguintes ministérios: Saúde, Desenvolvimento, Agricultura e Fazenda.

Referido Comitê tem se reunido no decorrer de 2011 e está promovendo reuniões em grupos menores que contam com a participação de representantes de outros entes federativos e da Sociedade Civil, principalmente com os setores impactados com a obrigatoriedade da logística reversa.

## **DAS COOPERATIVAS DE CATADORES**

A nova *Política para Resíduos* trouxe a clara determinação do Governo de inclusão das cooperativas de catadores em todas as fases da coleta seletiva de resíduos. Segundo consta, o sistema de coleta de resíduos priorizará a participação das cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis, constituídas por pessoas físicas de baixa renda. Neste sentido, a União deverá criar programa com a finalidade de melhorar as condições de trabalho e oportunidades de inclusão social e econômica de tais trabalhadores.

Para facilitar a contratação dessas organizações pelo Poder Público, as políticas públicas voltadas aos catadores poderão prever até mesmo a possibilidade de dispensa de licitação, em conformidade com autorização anterior já concedida pela lei de licitações (inciso XXVII, art. 24 da lei 8.666/93).

Por outro lado, para garantir a qualidade de vida dos trabalhadores e também dos serviços prestados por eles, determinou-se que as políticas públicas atinentes ao tema deverão prever medidas de estímulo à capacitação e ao fortalecimento institucional das cooperativas.

A FecomercioSP apóia a iniciativa do Poder Público em inserir as atividades das cooperativas no modelo brasileiro de gestão de resíduos, como uma oportunidade relevante de inclusão social. Considera, contudo, que atualmente são imprescindíveis as ações para capacitação dos cooperados, para a ampliação de suas atividades e viabilização como um verdadeiro negócio que merece ser.

## DA RESPONSABILIDADE DOS CONSUMIDORES

Seguindo o princípio de responsabilidade compartilhada, individualizada e encadeada, instituído pela lei 12.305, o art. 6º do Regulamento da Política Nacional fixa a responsabilidade dos consumidores de acondicionar adequadamente os resíduos reutilizáveis e recicláveis, sempre que houver o sistema de logística reversa, ou ainda, coleta seletiva implantada pelos municípios.

Para garantir a efetividade de tal imposição, assim como a lei 12.305 tornou crime ambiental a disposição inadequada de rejeitos perigosos (art. 53 da lei), o Decreto 7.404 tornou infração administrativa ambiental (art. 84 e seguintes) o descumprimento pelo consumidor das obrigações relacionadas à coleta seletiva e logística reversa.

O cometimento da infração, em uma primeira vez, sujeita o consumidor à penalidade de advertência. Entretanto, na hipótese de reincidência, o consumidor poderá sofrer a autuação e imposição de multa em valores que variam de R\$ 50,00 a R\$ 500,00.

## DA RESPONSABILIDADE DO PODER PÚBLICO

União, Estados, Distrito Federal e Municípios deverão proceder à elaboração de planos de gestão estratégica dos resíduos.

A legislação traça com detalhes o conteúdo obrigatório dos planos e sua periodicidade, prevendo também que o sistema público de limpeza urbana e manejo de resíduos deverá estabelecer, no mínimo, a separação entre resíduos secos e úmidos e, progressivamente, ser estendido à

separação dos resíduos secos em suas partes específicas, em função da natureza do resíduo (plástico, papel, vidro...).

Os titulares dos serviços públicos de limpeza urbana (basicamente os municípios) deverão definir claramente os procedimentos para acondicionamento adequado e disponibilização dos resíduos e os municípios, podem ainda, optar pela gestão consorciada de resíduos, o que dispensa os integrantes do consorcio da elaboração do plano municipal de gestão, desde que o plano intermunicipal atenda ao conteúdo mínimo previsto em lei.

Vale lembrar que a elaboração dos planos de gerenciamento de resíduos pelos entes públicos é condição essencial para que estes tenham acesso aos recursos da União ou recursos por ela controlados, bem como para o acesso a benefícios, incentivos e financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento destinados a empreendimentos e serviços relacionados à gestão/manejo de resíduos e limpeza urbana.

## **DA APRESENTAÇÃO DOS PLANOS PRIVADOS DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS**

Além dos entes federativos, a lei 12.305/10 apresenta extensa lista de pessoas jurídicas (públicas e privadas) obrigadas a elaborar e cumprir seu próprio plano de gerenciamento de resíduos sólidos.

São elas:

- geradores de resíduos dos serviços de saneamento básico;
- geradores de resíduos industriais;
- geradores de resíduos de saúde;
- geradores de resíduos de mineração;
- estabelecimentos comerciais e de serviços que gerem resíduos perigosos ou que gerem resíduos que por sua natureza, composição ou volume não sejam equiparados a resíduos domiciliares pelo Poder Público Municipal;
- as empresas de construção civil; e,
- os responsáveis por portos, aeroportos, terminais alfandegários, rodoviários, ferroviários e passagens de fronteira.

É possível a apresentação de um único plano de gerenciamento coletivo de resíduos para um grupo de pessoas jurídicas localizadas em um mesmo condomínio, município, microrregião, região metropolitana ou aglomeração urbana que exerçam atividades características de um mesmo setor produtivo e que possuam mecanismos formalizados de governança coletiva ou de cooperação.

Ademais, estabeleceu-se tratamento diferenciado para as microempresas e empresas de pequeno porte obrigadas a apresentar o plano: estas poderão fazê-lo de forma integrada com outras empresas, com as quais operam regularmente, desde que todas estejam localizadas dentro da mesma área de abrangência da uma autoridade ambiental.

Vale destacar, também, que os planos de gerenciamento de resíduos das MEs e EPPs serão simplificados, consolidando-se por meio de formulário definido em ato a ser editado pelo Ministério do Meio Ambiente.

Para a FecomercioSP, tal previsão está em perfeita harmonia com a forma de tratamento diferenciada que deve ser dispensada às microempresas, nos termos previstos na Constituição Federal. Contudo, é muito importante que tais empresas estejam plenamente conscientes da importância de sua participação, de forma contundente, para a gestão integrada e eficiente de resíduos no País.

## DOS INSTRUMENTOS ECONÔMICOS

Para viabilizar as ações impostas pela lei, o Poder Público poderá tomar medidas indutoras, tais como criar incentivos fiscais, proceder à cessão de terrenos públicos e destinar resíduos recicláveis descartados por órgãos e entidades da administração pública federal a cooperativas e associações de catadores.

As instituições financeiras federais, de igual maneira, também poderão criar linhas especiais de financiamento para atendimento de projetos de investimento em gerenciamento de resíduos sólidos, entre outros.



## EM SÍNTESE...

Como visto, é fácil perceber que o principal objetivo da Política Nacional é traçar princípios para o bom gerenciamento de resíduos em todo território brasileiro, garantindo o mínimo de efetividade às regras que estabelece, a fim de que não seja condenada, antecipadamente, à ineficácia absoluta.

Evidentemente, para o setor privado também haverá custos relevantes, eis que a elaboração dos planos de gerenciamento que - guardadas as devidas proporções, poderão ser comparados ao procedimento simplificado de licenciamento ambiental, implica na contratação de profissionais especializados, empresas de coletas privadas e de destinação final de resíduos.

No entanto, a própria Constituição Federal, desde 1988, estabelece que se por um lado o meio ambiente é bem de uso comum do povo, cabe a esta mesma população, o que inclui os empresários brasileiros, tomar e acatar medidas preventivas e mitigadoras de impactos que possam afetar futuras gerações.

Evidentemente, para a FecomercioSP a aprovação da Política Nacional de Resíduos Sólidos representou grande avanço para o País. Contudo, para sua efetiva implementação, todos os conceitos previstos – principalmente a ampliação da coleta seletiva pelos municípios, criação de novos postos de entrega voluntária, capacitação dos catadores e concessão de benefícios financeiros e tributários ao Setor Privado, precisam acontecer com urgência para que a gestão adequada e sustentável dos resíduos se torne uma realidade próxima.



## II • LEGISLAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Embora a logística reversa tenha sido prevista recentemente na Política Nacional de Resíduos, no Estado de São Paulo também vigoram regras para garantir sua efetividade, tratando de sua aplicação e de outras diretrizes para o adequado gerenciamento de resíduos. Tais disposições estão consolidadas na Lei 12.300/06, Decreto 54.645/09 e respectiva Resolução 24/2010, expedida pela Secretaria Estadual do Meio Ambiente.

A lei 12.300/06 instituiu a Política Estadual de Resíduos Sólidos, pretendendo implementar a visão sistêmica na gestão dos resíduos sólidos e sua gestão integrada e compartilhada por meio da articulação entre Poder Público, iniciativa privada e demais segmentos da sociedade civil. Para tanto, os acordos setoriais ganharam importante papel para a aplicação efetiva da lei estadual.

As regras estaduais prevêm, ainda, o Sistema Declaratório Anual a ser atendido pelas fontes geradoras, transportadores e unidades receptoras de resíduos, que estão obrigadas a apresentar documento formal contendo as quantidades de resíduos gerados, armazenados, transportados e destinados.

### RESOLUÇÃO SMA N.º 24

Para esclarecer alguns detalhes relacionados à logística reversa prevista pela Política Estadual de Resíduos e seu decreto regulamentador, foi editada pela



Secretaria Estadual do Meio Ambiente a Resolução n.º 24 (SMA 24). Segundo tal normativa, até dezembro de 2010 deveriam ser estabelecidas metas estaduais para que fornecedores procedam à implantação da logística reversa de seus produtos.

A Comissão Estadual de Gestão de Resíduos Sólidos, prevista na Resolução, ficou incumbida de editar normativa para definir os prazos e metas a serem seguidos pelos fornecedores para a implantação do recolhimento obrigatório.

Esta é a relação dos produtos que, de acordo com as regras estaduais, devem se sujeitar aos procedimentos de logística reversa: filtros e embalagens de óleo lubrificante automotivo; lâmpadas fluorescentes; baterias automotivas; pneus; produtos eletroeletrônicos; embalagens de alimentos e bebidas; embalagens de produtos de higiene pessoal, de limpeza e embalagens de bens de consumo duráveis.

## **DISTRIBUIÇÃO DE SACOLAS PELO COMÉRCIO**

A polêmica da distribuição gratuita de sacolinhas plásticas pelo Comércio, para a embalagem e transporte dos produtos adquiridos, também encontrou foro no Estado de São Paulo.

Sob o argumento de que a China teria conseguido reduzir mais de 60% da distribuição de sacolas plásticas em seu território por conta de lei aprovada, mais uma vez a Assembléia Legislativa do Estado de São Paulo se movimentou para estudar a possibilidade de proibir, definitivamente, a distribuição gratuita pelo Comércio das tradicionais sacolas plásticas.

Dentre as diversas iniciativas do legislativo paulista de proibir esta prática, recentemente houve a apresentação do Projeto de Lei n.º 226/2011, de autoria da Deputada Célia Leitão. Ao contrário de outros projetos que comumente empregam expressões genéricas, o PL 226/2011 prevê a proibição específica para as sacolas plásticas e similares, feitas de resina sintética originadas de petróleo - conhecida como resina de polietileno de baixa densidade (PEBD).

Segundo a proposta, a substituição das sacolinhas poderá ser feita por sacolas ou embalagens biodegradáveis ou oxibiodegradáveis. Independentemente da aprovação da lei estadual, grandes redes de mercado já começaram a oferecer aos clientes alternativas sustentáveis para o uso das sacolas.

Obviamente, o projeto ainda tem um longo caminho a percorrer até sua (eventual) aprovação. De qualquer forma, se aprovado, contempla prazo de um ano para adequação, que começará a ser contado a partir da data de sua publicação. Até a edição deste trabalho, o projeto não apresentava sinais de andamentos conclusivos.

Em outros Estados da Federação a proibição da distribuição de sacolas plásticas pelo Comércio já é uma realidade: o Rio de Janeiro, por exemplo, já promulgou lei para regular a questão.

Trata-se da lei 5.502/09, que prevê a substituição e recolhimento de sacolas plásticas compostas por polietilenos, polipropilenos e ou similares, por sacolas reutilizáveis. A lei também prevê a afixação obrigatória, nos estabelecimentos de placa com os seguintes dizeres:

Sacolas plásticas convencionais dispostas  
inadequadamente no meio ambiente levam mais de  
**100 anos** para se decompor.

Colaborem, descartando-as, sempre que necessário, em  
locais apropriados à coleta seletiva. Traga de casa a sua  
própria sacola ou **use sacolas reutilizáveis.**

## DIFERENÇA ENTRE SACOLAS BIODEGRADÁVEIS, OXIDEGRADÁVEIS E REUTILIZÁVEIS

Muita gente se confunde com os diferentes tipos de sacolas “amigas” do Meio Ambiente, em razão da oferta variada que temos hoje. Mas, que uma escolha consciente seja tomada para cada tipo de necessidade, é importante conhecer as principais características dos principais tipos de sacolas que temos hoje como alternativas às sacolinhas tradicionais.

Sacolas biodegradáveis são aquelas produzidas a partir de vegetais (milho, batata, celulose, etc). Como o próprio nome indica, uma vez produzidas à base de matrizes degradáveis, sua decomposição acontece rapidamente e com muito menos impacto.

Por outro lado, as sacolas oxidegradáveis são aquelas produzidas à base de plástico, mas sua decomposição é um pouco acelerada porque o material se fragmenta em partes menores.

Essa é a principal diferença entre elas: enquanto as sacolas biodegradáveis são totalmente absorvidas no processo de decomposição natural, as sacolas oxidegradáveis simplesmente se fragmentam, sem que haja a completa absorção dos resíduos pelo Ambiente de forma realmente rápida (bem, pelo menos não há provas científicas cabais de que isso aconteça).

Temos também as sacolas reutilizáveis, que são as fabricadas com material resistente, que possibilita seu uso por diversas vezes. Podem ser de pano, papel ou até mesmo de plástico, mas seu grande diferencial é a garantia do uso continuado e prolongado.

## LEI ESTADUAL DE LIXO TECNOLÓGICO

Além das regras da Política Estadual de Resíduos Sólidos, o Estado de São Paulo dispõe também, desde 2009, de legislação específica para tratar dos resíduos eletrônicos – comumente chamados de lixo tecnológico. Trata-se da lei 13.576/09, que prescreve que produtos e componentes assim considerados devem receber destinação final adequada que não provoque danos ou impactos negativos ao meio ambiente.

Por esta lei, a expressão “lixo tecnológico” compreende os aparelhos eletrodomésticos e os equipamentos e componentes eletroeletrônicos de uso doméstico, industrial, comercial ou no setor de serviços que estejam em desuso e sujeitos à disposição final, tais como componentes e periféricos de computadores, monitores e televisores, acumuladores de energia (baterias e pilhas) e produtos magnetizados.

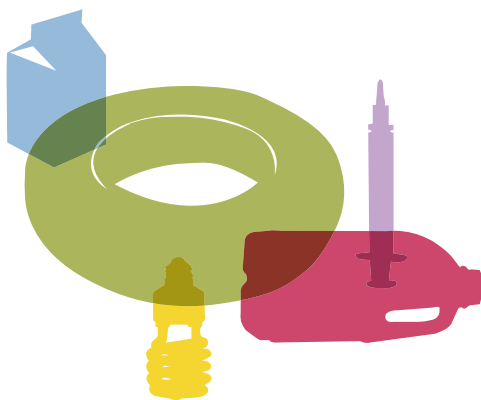
Ao contrário da política nacional de resíduos, que estabelece que a responsabilidade pela destinação adequada de resíduos é compartilhada entre todos os atores sociais (fabricante, importador, comerciante e consumidor), a lei paulista de resíduos eletrônicos dispõe que a responsabilidade pelos mesmos é solidária entre as empresas que produzam, comercializem ou importem produtos e componentes eletroeletrônicos.

O resultado prático desta pequena diferença (aplicação da responsabilidade solidária), é que o agente fiscalizador poderá exigir providências integrais e soluções completas pela destinação dos resíduos tanto dos fabricantes, como dos comerciantes de tais produtos, independentemente do tipo de participação de cada um para a circulação do produto do mercado.

Logo, no Estado de São Paulo é muito importante que Indústria e Comércio aliem-se na estratégia de buscar o pleno atendimento da logística reversa de eletroeletrônicos, sob pena de ser possível a imposição de sanções e exigência de providência de qualquer um dos setores, isoladamente.

Ressalte-se, ainda, que a lei estabelece que é de responsabilidade da empresa que fabrica, importa ou comercializa produtos tecnológicos eletroeletrônicos manter pontos de coleta para receber o lixo tecnológico a ser descartado pelo consumidor, embora não esteja claro se este ponto de coleta precisa ser, obrigatoriamente, dentro do próprio estabelecimento comercial ou industrial.

Por isso, caso a empresa não disponha de espaço físico, em seu estabelecimento, para instalar um ponto de entrega voluntária de resíduos eletrônicos, sugere-se a divulgação ampla, aos consumidores, de endereços e contatos de estabelecimentos comerciais conveniados ou cooperativas de catadores que recebam tais resíduos a destinação final correta, seja pela reciclagem, seja pelo reuso de peças e componentes.



Aliás, vale destacar que para possibilitar e facilitar a participação do consumidor neste processo, a lei de resíduos eletrônicos prevê a obrigatoriedade de ampla divulgação – desde informações na própria embalagem, de orientação a respeito da forma adequada de descarte.

Neste sentido, fabricantes e fornecedores precisam estar atentos para dar absoluta prioridade aos mecanismos de informação ampla ao consumidor, para que este seja capacitado a exercer seu importante papel neste processo. O direito à informação - listado pelo Código do Consumidor e reiteradamente confirmado pelos tribunais, é utilizado por esta lei como importante ferramenta de exercício de cidadania.

No final deste documento, o empresário poderá encontrar algumas dicas de cooperativas e sites relacionados à logística reversa de resíduos eletroeletrônicos.



## EM SÍNTESE...

Como se nota, a legislação estadual de São Paulo já utiliza, há certo tempo, do conceito de logística reversa, ou recolhimento de resíduos, o que foi reforçado pelas diretrizes traçadas na regulamentação da Política Nacional de Resíduos Sólidos. Por tal razão, com o estabelecimento de metas setoriais, o Estado de São Paulo deverá se antecipar às obrigações estabelecidas na PNRS e a provável aprovação de regras específicas para o controle da distribuição de sacolas plásticas pelo Comércio em todo o seu território também poderá ser grande passo para a mudança significativa de paradigmas no Estado.

Além disso, a legislação específica de resíduos eletrônicos está em vigor e requer atenção e providências imediatas a serem tomadas pelo setor empresarial.



## LEGISLAÇÃO DO MUNICÍPIO

### III • LEGISLAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

O Município de São Paulo também possui legislação particular para tratar da temática: a lei 13.478, aprovada em dezembro de 2002, dispõe sobre a organização do Sistema de Limpeza Urbana, criando a estrutura para a prestação deste serviço. Além de disciplinar as principais regras para contratação das empresas concessionárias, referida lei também trata de alguns aspectos práticos diretamente relacionados ao cidadão. Alguns pontos de destaque da lei:

- ▶ É proibido acumular resíduos ou removê-los para locais não autorizados pela Prefeitura (art. 150, § 1º);
- ▶ É proibida a colocação de resíduos da calçada no período diurno com antecedência maior que 2 horas do horário previsto para a coleta regular, ou, antes das 18h, no caso de coleta noturna (art. 151);
- ▶ É responsabilidade do proprietário ou possuidor proceder à varrição de seu próprio passeio (art. 154). A Prefeitura pode proceder à varrição no caso de vias de grande circulação de pedestres, corredores comerciais, passeios de viadutos ou adjacentes, abrigos de ônibus, entre outros;
- ▶ Imediatamente após o encerramento da feira, feirantes devem recolher todos os detritos e resíduos existentes nas calçadas e vias públicas, procedendo à varrição do local, respeitada a área de localização de suas barracas



(art. 148). A Prefeitura, contudo, poderá proceder à varrição dos resíduos provenientes das feiras mediante pagamento do preço público a ser fixado pelo Poder Executivo (art. 149);

- ▶ Os executores de obras em logradouros públicos deverão manter os locais permanentemente limpos (art. 157);
- ▶ Todos os estabelecimentos comerciais deverão manter recipientes para resíduos para uso do público em número e capacidade adequados e instalados em locais visíveis (art. 158);
- ▶ É proibido descarregar ou despejar água servida, óleo, gordura, graxa, tinta, líquidos de tinturaria, nata de cal ou de cimento em vias e logradouros públicos (art. 164);
- ▶ Considera-se infração administrativa, punível com a aplicação de sanção de multa, por exemplo, a lavagem ou reparação de veículos ou qualquer tipo de equipamento em vias e logradouros públicos I (art. 169, IV);
- ▶ Também é considerada infração administrativa a realização de triagem ou catação, no lixo, de qualquer objeto, material, resto ou sobra, mesmo que de valor insignificante, seja qual for a sua origem, fora das condições e regras constantes da legislação municipal (art. 169, V).

## OBRIGATORIEDADE DE RECOMPRA DE GARRAFAS E EMBALAGENS - LEI 13.316/2002 E DECRETO 49.532/2008

Esta lei dispõe que empresas fabricantes e distribuidoras (atacadistas) de bebidas, óleos combustíveis, cosméticos, produtos de higiene e limpeza estão obrigadas a providenciar a recompra de porcentual das garrafas e embalagens plásticas comercializadas. A última fase de implantação dos programas de recompra, que prevê o recolhimento obrigatório de 90% das embalagens, deve ser implementado até maio de 2011.

A lei estabeleceu também um programa especial para os fabricantes, importadores, distribuidores e pontos de venda de pneumáticos. Para estes, criou-se a obrigatoriedade de implantação, em conjunto, de sistema de coleta de pneus usados e respectiva destinação final adequada dos pneumáticos inservíveis.

Para fins de sua aplicação prática, consideram-se destinações ambientalmente corretas a reciclagem e a reutilização das embalagens, respeitadas, neste último caso, as vedações estabelecidas pelos órgãos públicos da área da saúde. As multas pelo descumprimento da legislação, cuja aplicação será fiscalizada pelo DECONT - Departamento de Controle da Qualidade Ambiental, ligado à Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente, variam de R\$ 25 a 250 mil reais, além da possibilidade de interdição do estabelecimento.

Por outro lado, a Portaria 97/2008, editada pela Secretaria do Verde e do Meio Ambiente, veio esclarecer que a comprovação do cumprimento dos prazos e metas estabelecidos na legislação ocorrerá por meio de elaboração de uma declaração anual a ser apresentada pelas empresas. Tal documento conterà, entre outros, a relação entre o volume (por peso) das embalagens comercializadas e o volume das embalagens com destinação final adequada.

Deverá acompanhar a declaração de resíduos um relatório especial com a descrição da metodologia adotada pela empresa (reutilização, reciclagem etc.) para a destinação correta das embalagens devolvidas pelo consumidor ou havidas pelo fabricante por meio da recompra.

## GRANDES GERADORES DE RESÍDUOS • OBRIGATORIEDADE DE IMPLANTAÇÃO DO PROCEDIMENTO DE COLETA SELETIVA • LEI 14.973/09 E DECRETO 51.907/10

Em setembro de 2009, foi publicada a lei municipal que instituiu a obrigatoriedade de implantação do procedimento de coleta seletiva para os grandes geradores de resíduos sólidos. Segundo consta da lei, são considerados grandes geradores de resíduos sólidos:

- ▶ I - os proprietários/ possuidores de estabelecimentos públicos ou privados com produção média diária superior a 200 litros de resíduos não perigosos (Classe II da NBR/ABNT 10.004);
- ▶ II - os proprietários/possuidores de estabelecimentos públicos ou privados geradores de resíduos sólidos inertes (resíduos de construção em geral) com massa média diária superior a 50 quilogramas; e,
- ▶ III - os condomínios de edifícios não residenciais ou de uso misto geradores de resíduos não perigosos com volume médio diário igual ou superior a 1.000 litros.

A coleta seletiva deve ser implantada por meio da instalação de lixeiras próprias para o descarte, nos modelos padronizados pela Resolução 275/02 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Os recipientes deverão estar devidamente acompanhados por placas informativas com identificação apropriada também aos portadores de deficiência visual. Obviamente, além da instalação das lixeiras, os responsáveis deverão providenciar, por meio da contratação de empresas particulares devidamente autorizadas pela Prefeitura, o recolhimento periódico dos resíduos coletados e o respectivo envio a locais adequados para a reciclagem.

As multas previstas para a hipótese de descumprimento são de R\$ 10 mil reais, que será dobrada em caso de reincidência.

## PROIBIÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO DE SACOLAS PELO COMÉRCIO

Também na cidade de São Paulo foi aprovada, recentemente, a lei 15.374/2011, que proíbe a distribuição gratuita ou venda de sacolas plásticas para acondicionamento e transporte de mercadorias adquiridas em estabelecimentos comerciais. Esta lei prevê que os estabelecimentos comerciais devem afixar placa informativa junto aos locais de embalagens dos produtos e caixas registradoras, com os seguintes dizeres:

**“Poupe recursos naturais.  
Use sacolas reutilizáveis.”**

Seu cumprimento será fiscalizado pela Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente e o prazo para adaptação dos estabelecimentos comerciais se encerrará em 31 de dezembro de 2011.

As penalidades para os casos de infração são as previstas na lei de Crimes e Infrações Ambientais (9.605/98), ou seja: advertência, multa simples ou diária, destruição ou inutilização do produto, suspensão de venda e fabricação do produto, suspensão parcial ou total de atividades, entre outras. Segundo esta mesma lei, os valores das multas podem variar entre cinquenta reais a cinquenta milhões de reais.

Vale lembrar, ainda, que na esfera ambiental o mesmo fato considerado infração administrativa poderá ser objeto de apuração criminal pela autoridade competente. E, neste caso, as pessoas jurídicas e seus dirigentes poderão ser responsabilizados.

Outras capitais importantes do Brasil também promulgaram suas leis para proibir o uso de sacolinhas: Belo Horizonte - por meio da lei 9.529/2008 e Porto Alegre, com a lei 11.032/2011, são dois exemplos de capitais importantes que encamparam esse tipo de proibição.



## EM SÍNTESE...

Como se pode notar, o Município de São Paulo já possui farta legislação local que também contempla boa parte das diretrizes previstas na Política Nacional de Resíduos Sólidos. Cabe, portanto, aos empresários e munícipes em geral, o cumprimento fiel da legislação existente na busca por uma cidade mais limpa e sustentável.

Há regras rigorosas para a recompra de embalagens e tratamento pelos resíduos dos grandes geradores, além da proibição recente da distribuição de sacolas, que passará a valer a partir de 2012. A Prefeitura, por sua vez, está obrigada a promover a participação cada vez mais ativa das cooperativas de catadores nos serviços de coleta seletiva, o que está em harmonia com as regras federais e estaduais para resíduos, conforme já mencionado neste trabalho.

Para a FecomercioSP, a participação do Município na liderança na busca de solução para a problemática dos resíduos sólidos é essencial. A coleta seletiva domiciliar, bem como os postos para entrega voluntária de resíduos, mantidos e organizados pela Prefeitura, precisam ser ampliados para o completo atendimento da população. Inclusive, a efetividade de todas as Políticas para os Resíduos (tanto a nacional, estadual, como a municipal) só serão efetivadas quando o Município realmente cumprir o seu papel constitucional de zelar integralmente pelo atendimento do interesse local.



#### IV • O LIXO EM NÚMEROS, DE ACORDO COM O IBGE

De acordo com a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico, produzida pelo IBGE e tendo como base o ano de **2008**, dos **5.564** municípios brasileiros, **5.562** tem manejo de resíduos, sendo que a Prefeitura é responsável pela prestação deste serviço em **60%** destas municipalidades, **9,74%** são de responsabilidade de outras entidades executoras e **31,19%** tem a participação de ambas (Prefeitura e outras entidades). A região Sudeste representa **29,97%** do total de municípios com serviço de manejo, distribuídos da seguinte forma: **15,33%** em Minas Gerais, **11,59%** em São Paulo, **1,63%** no Rio de Janeiro e **1,40%** no Espírito Santo;

Em 2008, havia uma totalidade de **994** municípios no Brasil com serviço de coleta seletiva, entretanto, somente em **377** a cobertura se dá em todo município. No Estado de São Paulo, a oferta da coleta seletiva contemplando zonas rurais e urbanas acontece em apenas **77**, ficando atrás somente do Estado do Rio Grande do Sul, onde a coleta dos resíduos de todas as zonas é ofertada em **78** unidades municipais;

A região Sudeste desponta como mais evoluída na gestão dos resíduos sólidos e contribuiu para a melhoria da implantação da coleta seletiva no Brasil. Em **2000** havia **451** programas desta natureza e em **2008** houve um salto para **994** programas. De acordo com o IBGE, **32,4%** dos municípios da região Sudeste têm algum programa de coleta seletiva que atende a todo o município;

No Brasil, **89,08%** dos municípios não cobram pelos serviços prestados; No Estado de São Paulo, são **80,15%** municípios que não cobram pela prestação do manejo de resíduos – representando **9,29%** do total nacional; Em **2008** o IBGE revelou que existiam **70.449** pessoas trabalhando como catadores, sendo composto por **8%** de pessoas com idade inferior a **14** anos e **91,99%** com mais de **14** anos de idade;

A região Sudeste concentra **40,61%** dos catadores mapeados – o Estado de São Paulo representa **45%** dos catadores da região Sudeste e **18%** dos catadores no Brasil;

O Brasil dispunha em 2008 de 23.900 caminhões para o manejo dos resíduos – **39%** destes veículos atendem a Região Sudeste e **18,98%** somente no Estado de São Paulo;

A atividade do manejo dos resíduos sólidos emprega diretamente **374.861** pessoas em todo Brasil – considerando serviços de varrição, coleta regular, coleta especial, outros serviços de limpeza pública, tratamento dos resíduos, disposição do solo, motoristas, na administração e em outras atividades correlatas - isso sem contar os catadores (a somatória dos empregos gerados direta e indiretamente seria de, aproximadamente, **445.310**); O serviço de manejo de resíduos chega a representar cerca de **20%** do orçamento da Administração Municipal.

O País produziu em **2008**, de acordo com o IBGE, **259.547** toneladas de resíduos. Destes, **45.710** toneladas foram destinados aos lixões, **40.695** toneladas em aterros controlados, **167.636** toneladas em aterros sanitários, **1.635** toneladas para usinas de compostagem, **3.122** toneladas para unidades de triagem de resíduos recicláveis e **67** toneladas para incineração.



## V • LINHAS DE CRÉDITO PARA A SUSTENTABILIDADE

Embora muita gente desconheça tal fato, a verdade é que o mercado oferece uma relação interessante de opções para a obtenção de linhas de crédito para quem quer ou precisa investir na criação ou ampliação de projetos relacionados à reciclagem e sustentabilidade em geral.

Selecionamos abaixo, algumas delas:

► **BNDES** • Finem Meio Ambiente: Apoio a investimentos envolvendo saneamento básico, eco-eficiência, racionalização do uso de recursos naturais, mecanismo de desenvolvimento limpo, recuperação e conservação de ecossistemas e biodiversidade, sistemas de gestão e recuperação de passivos ambientais. Empreendimentos apoiáveis: Projetos de coleta, tratamento e disposição final de resíduos sólidos industriais, comerciais, domiciliares e hospitalares. Os projetos deverão envolver os investimentos relacionados ao encerramento de eventuais depósitos de lixo (“lixões”) existentes na região.

Projetos inseridos nos Programas de Comitês de Bacia Hidrográfica: Implantação de redes coletoras com destinação final adequada e de sistemas de tratamento de esgotos sanitários.

Gerenciamento de recursos hídricos: modernização da gestão, monitoramento e aperfeiçoamento de sistemas de informação; serviços e processos



voltados ao controle e fiscalização dos diferentes usos da água e de implantação de iniciativas na área de educação ambiental.

Ecoeficiência: Racionalização do Uso de Recursos Naturais - Aumento da reciclagem interna e externa de materiais, dentre outras circunstâncias.

Mecanismo de Desenvolvimento Limpo: Estudo de viabilidade, custos de elaboração do projeto, Documento de Concepção de Projeto (PDD) e demais custos relativos ao processo de validação e registro.

Planejamento e Gestão: Sistemas de gestão ambiental ou integrada; capacitação do corpo técnico das empresas e constituição de unidade organizacional dedicada às questões ambientais; certificações ambientais.

Recuperação de Passivos Ambientais: Recuperação de áreas degradadas, mineradas ou contaminadas, como: deposições antigas, depósitos de resíduos sólidos ou aterros abandonados, áreas de empréstimo, bota-fora, derramamento de líquidos, óleos e graxas, percolação de substâncias nocivas, lençol freático contaminado, presença de amianto ou de transformadores com ascarel, áreas alteradas sujeitas a erosões e voçorocas, terras salinizadas, áreas de Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanente degradadas ou utilizadas para outros fins.

- a)** Custo Financeiro: TJLP.
- b)** Remuneração Básica do BNDES: 0,9% a.a.
- c)** Taxa de Risco de Crédito: até 3,57% a.a., conforme o risco de crédito do cliente.
- d)** Taxa de Intermediação Financeira: 0,5% a.a. somente para grandes empresas; MPMEs estão isentas da taxa.
- e)** Remuneração da Instituição Financeira Credenciada: negociada entre a instituição financeira credenciada e o cliente.
- f)** Participação máxima do BNDES: 80% dos itens financiáveis.

Fonte: [www.bnades.gov.br](http://www.bnades.gov.br)

► **BNDES** • Finem Saneamento Ambiental e Recursos Hídricos: Apoio projetos de investimentos, públicos ou privados, que contribuam para a universalização do acesso aos serviços de saneamento básico e à recuperação de áreas ambientalmente degradadas, a partir da gestão integrada dos recursos hídricos e da adoção das bacias hidrográficas como unidade básica de planejamento. Empreendimentos apoiáveis: abastecimento de água; esgotamento sanitário; efluentes e resíduos industriais; resíduos sólidos; gestão de recursos hídricos (tecnologias e processos, bacias hidrográficas); recuperação de áreas ambientalmente degradadas; desenvolvimento institucional; despoluição de bacias, em regiões onde já estejam constituídos Comitês; e macrodrenagem.

**a)** Custo Financeiro: TJLP.

Observação: o Custo Financeiro será “Cesta” – cesta de moedas é um mecanismo estabelecido pelo BNDES para utilização de recursos captados em moedas estrangeiras. Considera a variação das moedas existentes e as condições financeiras para concessão de recursos - para operações com empresas cujo controle seja exercido, direta ou indiretamente, por pessoa física ou jurídica domiciliada no exterior, destinadas a investimentos em setores de atividades econômicas não enumerados pelo Decreto nº 2.233/97.

**b)** Remuneração Básica do BNDES: 0,9% a.a.

**c)** Taxa de Risco de Crédito: até 3,57% a.a., conforme o risco de crédito do cliente, sendo 1,0% a.a. para a administração pública direta dos Estados e Municípios.

**d)** Taxa de Intermediação Financeira: 0,5% a.a. somente para grandes empresas; MPMEs estão isentas da taxa. Veja a classificação de porte das empresas.

**e)** Remuneração da Instituição Financeira Credenciada: negociada entre a instituição financeira credenciada e o cliente.

**f)** Participação máxima do BNDES: 80% dos itens financiáveis.

► **BNDES** • Finem Projetos Multissetoriais Integrados Urbanos – PMI: financia projetos multissetoriais integrados - conjuntos de projetos que integram o planejamento e as ações dos agentes municipais em diversos setores a fim de solucionar problemas estruturais dos centros urbanos. Empreendimentos apoiáveis: urbanização e implantação de infraestrutura básica no município, inclusive em áreas de risco e de sub-habitação; infraestrutura de educação, saúde, assistência social, esporte, lazer e serviços públicos; recuperação e revitalização de áreas degradadas, de interesse histórico ou turístico; saneamento ambiental (abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e drenagem urbana); e transportes públicos de passageiros (urbanos, metropolitanos e rurais; hidroviação, sobre trilhos e sobre pneus; equipamentos e infraestrutura).

**a)** Custo Financeiro: TJLP.

Observação: o Custo Financeiro será “Cesta” – cesta de moedas é um mecanismo estabelecido pelo BNDES para utilização de recursos captados em moedas estrangeiras. Considera a variação das moedas existentes e as condições financeiras para concessão de recursos - para operações com empresas cujo controle seja exercido, direta ou indiretamente, por pessoa física ou jurídica domiciliada no exterior, destinadas a investimentos em setores de atividades econômicas não enumerados pelo Decreto nº 2.233/97.

**b)** Remuneração Básica do BNDES: 0,9% a.a.

**c)** Taxa de Risco de Crédito: 1,0% a.a.

**d)** Participação máxima do BNDES: 80% dos itens financiáveis.

Fonte: [www.bndes.gov.br](http://www.bndes.gov.br)

► **FINEP** • concede financiamentos reembolsáveis e não-reembolsáveis, abrangendo inovações e desenvolvimento de produtos, serviços e processos, o desenvolvimento e a inovação em empresas já estabelecidas, e o desenvolvimento de mercados, dentre outros. Para solicitar crédito, é necessário apresentar uma Consulta Prévia, via formulário.

**Mais informações:**

[www.finep.gov.br/como\\_obter\\_financiamento/o\\_que\\_apoiamos.asp?codSes=saoComoObterFinanciamento=1](http://www.finep.gov.br/como_obter_financiamento/o_que_apoiamos.asp?codSes=saoComoObterFinanciamento=1)

► **CAIXA ECONÔMICA FEDERAL** • Resíduos Sólidos Urbanos: modalidade disponível para proporcionar acesso aos serviços de limpeza urbana, à destinação adequada dos resíduos sólidos, eliminação de lixões e inserção social de catadores. Para ter acesso a este benefício, os requerentes devem aguardar definição do Ministério das Cidades com relação à seleção das operações atendidas. Posteriormente, os proponentes devem preparar e encaminhar um Plano de Trabalho de acordo com a Portaria nº 82 de 25/02/2005, juntamente com uma série de documentos exigidos.

**Mais informações:**

[www1.caixa.gov.br/gov/gov\\_social/municipal/assistencia\\_tecnica/produtos/repasses/residuos\\_solidos\\_urbanos](http://www1.caixa.gov.br/gov/gov_social/municipal/assistencia_tecnica/produtos/repasses/residuos_solidos_urbanos)





## VI • ÓRGÃOS PÚBLICOS • CASOS INTERESSANTES:

É inquestionável o fato de que ainda faltam muitas providências para que o Brasil sirva de exemplo em termos de gestão de resíduos sólidos. No entanto, o que muita gente desconhece é que já existem, por aqui, Municípios e Estados que começaram a se movimentar para resolver a questão.

Selecionamos, a seguir, alguns casos de entes públicos que já pensam e começam a agir relativamente ao assunto:

► O Município de **São João Del Rei** (MG) já está em processo avançado do Plano Municipal Detalhado de Gerenciamento de Resíduos Sólidos com a divulgação de seu primeiro relatório detalhado. A empresa responsável é a Ambiental – Sete Lagoas/MG.

### Mais informações:

[www.ecocidades.org/repositorio/File/residuos\\_solidos.ppt](http://www.ecocidades.org/repositorio/File/residuos_solidos.ppt)

► No Estado do **Paraná** está em andamento o Programa Desperdício Zero – fundamentado em sua lei de Política Estadual de Resíduos, conforme lei estadual n.º 12.493/99 ([www.meioambiente.pr.gov.br](http://www.meioambiente.pr.gov.br)).

### Mais informações:

[www.meioambiente.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=174](http://www.meioambiente.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=174)

Em 2008, a Prefeitura Municipal de Rio Negro (PR) realizou seu Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos. A empresa responsável pelo diagnóstico foi a Ecotécnica – Tecnologia e Consultoria LTDA.

**Mais informações:**

[www.rionegro.pr.gov.br/downloads/documentos/pgrsmunvol01.pdf](http://www.rionegro.pr.gov.br/downloads/documentos/pgrsmunvol01.pdf)

► O Município de **Ariquemes** (RO) tem, desde 2008, um convênio entre o Consórcio Intermunicipal de Saneamento - CISAN - Central de Rondônia, para traçar o Plano Regional de Gestão Associada e Integrada de Resíduos Sólidos.

**Mais informações:**

[www.ariquemes190.com.br/noticia.php?id=4850](http://www.ariquemes190.com.br/noticia.php?id=4850)

► A Prefeitura Municipal de **Parnamirim** (RN), após uma série de audiências públicas, aprovou, em 2011, o Plano Municipal de Saneamento Ambiental (PMSA). No plano estão incluídas soluções para o gerenciamento de resíduos sólidos e gerenciamento de resíduos da construção civil.

**Mais informações:**

[www.parnamirim.rn.gov.br/pdf/sesab/definicoes.pdf](http://www.parnamirim.rn.gov.br/pdf/sesab/definicoes.pdf)

► Em 2010, a Prefeitura de **Betim** (MG), com apoio da L & E Engenharia e Consultoria Ltda., traçou seu Plano Municipal de Resíduos Sólidos.

**Mais informações:**

[www.betim.mg.gov.br/portalservicos/arquivos/Plano\\_da\\_Politica\\_Municipal\\_de\\_Residuos\\_Solidos\\_BETIM.pdf](http://www.betim.mg.gov.br/portalservicos/arquivos/Plano_da_Politica_Municipal_de_Residuos_Solidos_BETIM.pdf)

O Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos do Município de **São Sebastião** (SP) foi realizado, em 2006, pela Faber Serviço Ltda.

**Mais informações:**

[www.saosebastiao.sp.gov.br/finaltemp/PRESS%20-%20VOLUME%201.PDF](http://www.saosebastiao.sp.gov.br/finaltemp/PRESS%20-%20VOLUME%201.PDF)

► Em maio de 2010, alguns municípios do Estado do **Mato Grosso do Sul** (Alcinópolis, Camapuã, Corumbá, Costa Rica, Coxim, Ladário, Figueirão, Pedro Gomes, Rio Verde, São Gabriel do Oeste e Sonora), por meio do Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (Imasul), abriram processo de licitação com objetivo de realizar estudo com conclusões a respeito dos resíduos sólidos.

**Mais informações:**

[www.imasul.ms.gov.br/Audiencias/rimas/RIMA%20-%20ETRIP.pdf](http://www.imasul.ms.gov.br/Audiencias/rimas/RIMA%20-%20ETRIP.pdf)

► Na metade de 2010, o Conselho de Políticas e Gestão do Meio Ambiente (CONPAM) iniciou uma série de visitas aos municípios do Estado do **Ceará** com intuito de verificar a implementação do Plano de Gerenciamento Integrados de Resíduos Sólidos. Há um decreto que permite um aumento de 2% na redistribuição do ICMS para os municípios que já estejam com o processo em funcionamento.

**Mais informações:**

[www.ceara.gov.br/sala-de-imprensa/noticias/1414-municipios-com-planos-de-gerenciamento-de-residuos-solidos-terao-2-a-mais-no-icms-](http://www.ceara.gov.br/sala-de-imprensa/noticias/1414-municipios-com-planos-de-gerenciamento-de-residuos-solidos-terao-2-a-mais-no-icms-)

► Em 2009, os **municípios mineiros** ganharam um instrumento jurídico para implantar a destinação correta dos resíduos, sendo que estão previstos, ainda, incentivos fiscais para a aquisição de equipamentos para o setor de limpeza urbana, linhas de financiamento para as atividades relacionadas e para a execução do Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos com taxas abaixo das praticadas no mercado.

**Mais informações:**

[www.almg.gov.br/not/bancodenoticias/not\\_724271.asp](http://www.almg.gov.br/not/bancodenoticias/not_724271.asp)

[www.almg.gov.br/eventos/seminariolixo/Documento%20Final.pdf](http://www.almg.gov.br/eventos/seminariolixo/Documento%20Final.pdf)

► O município de **Ituporanga** (SC) possui um projeto piloto chamado de Centro de Processamento de Lixo. Com capacidade para receber até 10 toneladas de lixo domiciliar que chega dos caminhões coletores, o resíduo



passa por um processo de triagem para retirada de alguns materiais recicláveis. O restante é totalmente transformado em adubo via compostagem. A retirada dos plásticos, como sacos, sacolas de supermercado e embalagens plásticas, se transforma em madeira plástica.

**Mais informações:**

[www.agsolve.com.br/noticia.php?cod=2619](http://www.agsolve.com.br/noticia.php?cod=2619)

- Em 2007, o **Sebrae** (DF) lançou uma publicação intitulada: Manual técnico: Gestão de Resíduos Sólidos em Canteiros de Obras.

**Mais informações:**

[www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/64F99A25E0E56EEF8325777A004F3823/\\$File/Manual%20T%C3%A9cnico%20-%20Gest%C3%A3o%20de%20Res%C3%ADduos%20S%C3%B3lidos%20em%20Canteiros%20de%20Obras.pdf](http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/64F99A25E0E56EEF8325777A004F3823/$File/Manual%20T%C3%A9cnico%20-%20Gest%C3%A3o%20de%20Res%C3%ADduos%20S%C3%B3lidos%20em%20Canteiros%20de%20Obras.pdf)



## VII • EMPRESAS • CASOS INTERESSANTES

- ▶ **Burguer King Corp** • utiliza, em algumas de suas embalagens, materiais biodegradáveis e cerca de 20% de materiais recicláveis  
*www.bk.com*
- ▶ A montadora **Ford** recebeu o certificado ISO 14001 (certifica empresas compromissadas com o meio ambiente) em todas suas fábricas, graças à redução de 34% de resíduos de seu processo. Os carpetes, a forração do teto, a manta acústica e a caixa de roda são produzidas a partir de PET reciclado.
- ▶ **Sony** • já tem um netbook ecológico, o Vaio W Eco, que tem 80% de suas peças plásticas feitas de material reciclado de CDs e DVDs.  
*www.sony.com*
- ▶ **Walmart** • tem um programa de redução de impactos ambientais contando com urnas para coleta de baterias, pilhas etc. e comercializa um aparelho de celular com componentes plásticos reciclado.  
*www.walmartsustentabilidade.com.br*
- ▶ **Puma** • a empresa alemã lançou um iniciativa para reduzir emissão de carbono e cortar em 60% o uso de água, combustível e matéria prima que incluiu a substituição, em meados de 2011, das caixas de sapato e

papel interno pelas 'Clever Little Bag'. De acordo com a empresa, isso deve resultar em uma redução anual de, no mínimo, 8.500 toneladas de papel, ou resíduos.

*brasil.puma.com*

► **TerraCycle Brasil** • empresa de logística reversa que reprocessa recicláveis rejeitados, transformando-os em outros produtos. As empresas que utilizam seus serviços são Walmart, Unilever, Nestlè, Pepsico, Kimberly Clark e Johnson & Johnson.

*www.terracycle.com.br/sobre-nos*

► **Bunge** • produtora de grãos e fabricante de alimentos americana produz embalagens de polímero biocompostável. Em 2009 cerca de 8% do total de embalagens era produzido a partir deste material.

*www.bunge.com*

► Desde 2004, a decoração de Natal do **Conjunto Nacional**, localizado na cidade de São Paulo, é feita com material reciclável (garrafas PET, tampas de garrafa e frascos de outros produtos em poliestireno). A Cooperaacs (Cooperativa Social de Trabalho e Produção de Arte Alternativa e Coleta Seletiva) é a responsável pelo projeto de decoração.

*www.cooperaacs.org.br*

► Uma fabricante canadense de produtos de limpeza (**Planet People** • Linha iQ) comercializa pequenos cartuchos contendo produto altamente concentrado, à base de produtos naturais. Basta acoplar o refil a uma embalagem em spray que é adquirida apenas uma vez, adicionar água da torneira e o produto já fica na concentração adequada para o uso. Terminando este conteúdo, troca-se o refil, adiciona-se água e o produto está pronto novamente para o uso... Com essa iniciativa, é possível reduzir significativamente a quantidade de resíduos gerados no processo produtivo e a quantidade de gases causadores de efeito estufa por conta do volume reduzido a ser transportado.

*www.iqclean.com*

► A americana **UPS** faz uso de embalagens reaproveitáveis elaborada com fibras recicladas (até 80% de material pós consumo), fita adesiva reaproveitável e um sistema inteligente de selagem.

[www.ups.com/latin/br/porindex.html](http://www.ups.com/latin/br/porindex.html)

► A **Ambev** possui um criterioso sistema de gestão ambiental, com meta de reaproveitamento de 99% dos resíduos gerados até 2012 • Atualmente o reaproveitamento é de 98%.

[www.ambev.com.br](http://www.ambev.com.br)

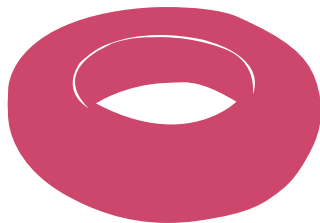
► A empresa **Verbam Máquinas**, original do Rio Grande do Sul, em parceria com o Grupo Baram, processa resíduos de obras, ou entulhos, e produz tijolos ecológicos. Além do reaproveitamento dos resíduos, estes tijolos são utilizados na construção de moradias. Caso a medida fosse aplicada em São Paulo, seria possível construir 334 casa por dia com o entulho existente.

[www.verbam.com.br](http://www.verbam.com.br)

► A **Coca-Cola** tem investido para reduzir o consumo de água durante seu processo produtivo. De acordo com informações, a redução foi de 10% em cada unidade industrial.

[www.ciclovivo.com.br/noticia.php/2212/cocacola\\_brasil\\_intensifica\\_reducao\\_do\\_consumo\\_de\\_agua](http://www.ciclovivo.com.br/noticia.php/2212/cocacola_brasil_intensifica_reducao_do_consumo_de_agua)

► A **FecomercioSP** realiza, desde 2009, seu Prêmio Cultural de Sustentabilidade, que objetiva selecionar empresas e entidades civis com projetos de destaque em ações de sustentabilidade. Em 2011, estiveram entre os vencedores empresas que comprovaram o cumprimento criativo e efetivo dos Princípios do Varejo Responsável, preconizados pela Fundação Dom Cabral, parceira Técnica da FecomercioSP para o Prêmio. Conheça a relação de finalistas/ vencedores e saiba mais sobre os Princípios do Varejo Responsável em [www.fecomercio.com.br/sustentabilidade](http://www.fecomercio.com.br/sustentabilidade).



## VIII • DICAS PRÁTICAS

### ► **Reduza seus resíduos, recicle e ainda contribua com o meio ambiente**

Uma iniciativa bastante simples para lidar com os resíduos gerados é reduzi-los e, naturalmente, reciclar (ou destinar para a reciclagem). O objetivo principal é fazer com que os resíduos transformem-se novamente em matéria prima, poupando recursos naturais. No caso do papel, esse processo pode ser repetido por até 10 vezes. Você sabia que 50kgs de papel usado e posteriormente reciclado poupa o corte de uma árvore?



### ► **Tenha um cadastro do lixo eletrônico**



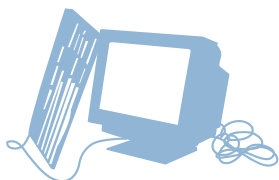
Com intuito de contribuir com o retorno do resíduo eletrônico ao comércio, as empresas podem oferecer serviços de georeferenciamento, indicando pontos de coleta destes materiais por localidade, tal como o [www.e-lixo.org](http://www.e-lixo.org) ou o [www.abipet.org.br](http://www.abipet.org.br). É importante que empresas de pequeno porte façam parcerias com outras empresas ou, até mesmo, com associações como a ABINEE (Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica) para não comprometer seu orçamento.

► **Aumente a oferta de pontos para coleta seletiva**

Para não arcar com os custos individualmente, os lojistas podem associar-se aos demais empresários para que a oferta a este tipo de serviço seja bastante abrangente para os consumidores.



► **Propicie um segundo uso a resíduos que podem ser reaproveitados, como os eletrônicos**



Quando se trata de lixo eletrônico, a rápida obsolescência das mercadorias faz com que o descarte aconteça antes mesmo do fim da vida útil dos equipamentos. Estes equipamentos podem contribuir com programas de inclusão

digital, sendo possível, inclusive, contar com o auxílio dos consumidores na indicação de instituições que têm este tipo de demanda. De qualquer forma, é importante também orientar os destinatários destes produtos para que o descarte, após uso, seja feito de forma correta. Se houver espaço no estabelecimento comercial, sugere-se, também, que o empresário instale um ponto de devolução voluntária dos produtos eletrônicos pelos consumidores, para que sejam conduzidos à adequada destinação final.

► **Informe e conscientize seus clientes**



Por estar mais próximo do consumidor, o comércio deve realizar constantes campanhas de conscientização com seus clientes. A propriedade do bem passa a ser do consumidor no ato da compra e a destinação correta dos resíduos é uma responsabilidade coletiva, de todos envolvidos na cadeia. Estabelecimentos comerciais têm metas a serem cumpridas e isso só será possível com o auxílio dos consumidores.



► **Evite a distribuição de Sacolas Plásticas no Estado de SP**

Ofereça alternativas sustentáveis para o transporte de produtos nos estabelecimentos comerciais, eliminando ou reduzindo a distribuição de sacolas plásticas nos municípios em que isso ainda é permitido (lembrando: na cidade de SP a proibição começa a valer em 2012). Sacolas reutilizáveis, de plástico resistente, papel ou pano são excelentes soluções que podem, inclusive, servir para divulgação da marca e fidelização de clientes.

► **Atenção ao descarte de Óleos**

Não descarte óleo de cozinha na rede pública de esgoto, pois isto dificulta e até inviabiliza o resultado satisfatório do tratamento do esgoto comum (que, sem o óleo, já é uma missão difícil!). Armazene os resíduos de óleos e procure o quanto antes os locais e instituições apropriadas/autorizadas para seu descarte. Atenção: os óleos lubrificantes ou industriais, acima de tudo, necessitam do descarte responsável e existem leis em vigor que já exigem isso.



► **Invista em pesquisa e desenvolvimento**



Um processo produtivo verde contempla o uso dos próprios resíduos produzidos para derivar em novos produtos. Cria-se valor de mercado para o resíduo, pois este se torna matéria prima. Isso só é possível por meio de desenvolvimento tecnológico e muita pesquisa. Há muitas linhas de financiamento no mercado específicas para esta modalidade.





► **Fique atento ao que está acontecendo em outros países**

Já ouviu falar em Design para Desmontagem ou Design for Disassembly? É o nome usado para dar condições necessárias à viabilidade econômica da reciclagem. Isso significa que algumas empresas já pensam em suas embalagens desde a concepção, focando na simplificação da desmontagem da mesma – para facilitar a reciclagem. Um dos consensos desta metodologia é a diminuição da diversidade de materiais na composição da embalagem. Quanto menor a quantidade de materiais, mais fácil e viável será a reciclagem.



## IX • LINKS ÚTEIS • ÓRGÃOS PÚBLICOS, ASSOCIAÇÕES, COOPERATIVAS E EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS DE COLETA SELETIVA

### Órgãos Públicos:

- ▶ Ministério do Meio Ambiente  
[www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)
- ▶ Conama • Conselho Nacional do Meio Ambiente  
[www.mma.gov.br/conama](http://www.mma.gov.br/conama)
- ▶ SMA • Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo  
[www.ambiente.sp.gov.br](http://www.ambiente.sp.gov.br)
- ▶ Prefeitura do Município de São Paulo  
[www.capital.sp.gov.br/porta1pmsp](http://www.capital.sp.gov.br/porta1pmsp)
- ▶ Limpurb • Departamento de Limpeza Urbana  
[www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/servicos/limpurb](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/servicos/limpurb)

## **Serviços e Informações sobre Coleta Seletiva/Gestão de Resíduos:**

- ▶ Empresas cadastradas • coleta de resíduos de construção civil  
[www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/chamadas/entulho\\_site11032011\\_1300195325.pdf](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/chamadas/entulho_site11032011_1300195325.pdf)
- ▶ Empresas cadastradas • grandes geradores de resíduos  
[www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/chamadas/transes11032011\\_1300195356.pdf](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/chamadas/transes11032011_1300195356.pdf)
- ▶ Cooperativas de Óleo Usado  
[www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/servicos/limpurb/coleta\\_seletiva](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/servicos/limpurb/coleta_seletiva)
- ▶ E-lixo • encontre os locais, por CEP, que recebem e reciclam lixo eletrônico  
[www.e-lixo.org](http://www.e-lixo.org)
- ▶ COOPERMITI • Cooperativa de lixo eletrônico  
[www.coopermiti.com.br](http://www.coopermiti.com.br)
- ▶ Descarte de Óleos Lubrificantes  
[www.programajoguelimpo.com.br](http://www.programajoguelimpo.com.br)
- ▶ Descarte de Pneus  
[www.reciclanip.com.br](http://www.reciclanip.com.br)
- ▶ Descarte de Vidros  
[www.abividro.org.br](http://www.abividro.org.br)

- ▶ Centrais de Triagem de Resíduos Sólidos

*[http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/servicos/limpurb/coleta\\_seletiva](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/servicos/limpurb/coleta_seletiva)*

- ▶ Pontos de recolhimento de garrafas PET • ABIPET

*<http://www.abipet.org.br>*

- ▶ I&T (opera desde 1989 na gestão de resíduos urbanos)

*[www.ietsp.com.br](http://www.ietsp.com.br)*

- ▶ Projeto Entulho Bom • parceria entre a Universidade Federal da Bahia (UFBA) com a Caixa Econômica Federal

*[www.entulhobom.org](http://www.entulhobom.org)*

- ▶ Obra Limpa • Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil

*[www.obralimpa.com.br](http://www.obralimpa.com.br)*

- ▶ Reciclar para Construir • programa da Universidade de São Paulo sobre resíduos da construção

*[www.reciclagem.pcc.usp.br](http://www.reciclagem.pcc.usp.br)*

### **Incubadoras (desenvolvedoras) de Cooperativas:**

- ▶ ITCP • USP • Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares

*[www.itcp.usp.br](http://www.itcp.usp.br)*

- ▶ ITCP • FGV • Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares

*[itcpfgv.org.br](http://itcpfgv.org.br)*

- ▶ CENTCOOP/SP • Central de Cooperativas de Catadores de São Paulo

*[www.unitrabalho.org.br](http://www.unitrabalho.org.br)*

## **Outros:**

- ▶ ABES • Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental  
[www.abes-sp.org.br](http://www.abes-sp.org.br)
- ▶ CEMPRE • Compromisso Empresarial com a Reciclagem  
[www.cempre.org.br](http://www.cempre.org.br)
- ▶ Empresas concessionárias por região da cidade de São Paulo  
[www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/servicos/limpurb/concessao](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/servicos/limpurb/concessao)
- ▶ Tabela descritiva de resíduos • Limpurb  
[www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/chamadas/residuos\\_1287416288.pdf](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/chamadas/residuos_1287416288.pdf)





senac  
são paulo

SESCSP

FECOMERCIO SP

*Aqui tem a força do comércio*

FECOMERCIO SP  
Representa muito para você.