



## **Guia para a implantação da Política Nacional de Resíduos Sólidos nos municípios brasileiros de forma efetiva e inclusiva**



PROGRAMA  
CIDADES  
SUSTENTÁVEIS

# Créditos

## Realização

Rede Nossa São Paulo

Rede Social Brasileira por Cidades Justas e Sustentáveis

## Parceiros

Direito GV - Escola de Direito de São Paulo

Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR)

## Apoio

Fundação Avina

Programa CATA AÇÃO

## Conteúdo e diagramação

Secretaria Executiva da Rede Nossa São Paulo

Rua Francisco Leitão, 469 - conj. 1407 - CEP 05414-020 - São Paulo - SP

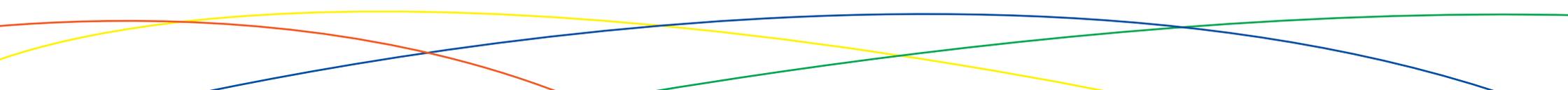
Telefone: +55 11 3894 2400

## Colaboradores

Grupos de Trabalho da Rede Nossa São Paulo, movimentos da Rede Social Brasileira por Cidades Justas e Sustentáveis, MNCR, organizações e outros especialistas envolvidos no tema (lista completa em anexo)

## Abril 2013

Esta publicação foi produzida com o apoio financeiro do Programa CATA AÇÃO, coordenado pela Fundación AVINA e executado com apoio dos parceiros: Coca-Cola, BID-Fomin, Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis - MNCR, Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome – MDS e Organização Intereclesiástica de Cooperação para o Desenvolvimento - ICCO.

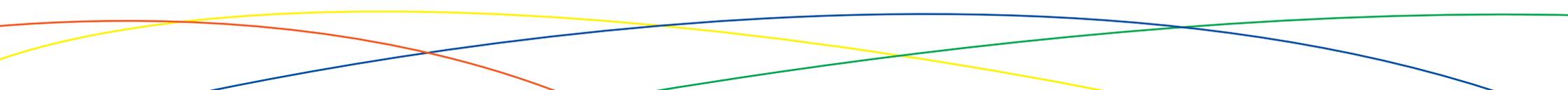
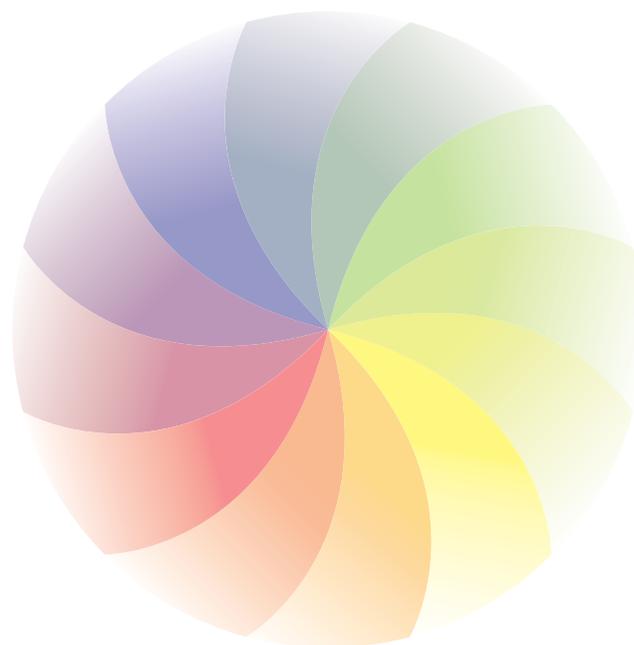


# Índice

4	Introdução
10	Caminhos para a melhoria na gestão dos resíduos sólidos municipais
17	Indicadores e metas para os Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos
21	Boas Práticas no Brasil
34	Experiências bem sucedidas pelo mundo
37	Resumo de metodologia, dificuldades e possíveis caminhos

## Anexo

42	Orçamento Público
46	Biblioteca
57	Biblioteca



## Introdução

O Programa Cidades Sustentáveis tem como objetivo sensibilizar, mobilizar e fornecer às cidades brasileiras ferramentas que as auxiliem a se desenvolverem de forma econômica, social e ambientalmente sustentável. Defender essa causa e colocá-la em prática representam um grande desafio. A participação de cidadãos, organizações sociais, setores empresariais e governos é condição essencial para que esses objetivos sejam bem sucedidos.

Atualmente, metade da população mundial vive em regiões urbanas. Segundo dados da Organização das Nações Unidas (ONU), esse índice será de 60% em 2030 e chegará perto de 70% em 2050. No Brasil, 85% da população vivem em cidades. Na medida em que as cidades vão crescendo em tamanho e população, aumentam também as dificuldades em se manter o equilíbrio espacial, social e ambiental em seus territórios.

O resultado desse crescimento desordenado reflete a condição de grande parte das políticas urbanas no País, as quais estão muito aquém das práticas consideradas sustentáveis. Considerando-se a gestão de resíduos sólidos, objeto desta publicação, pode-se observar que a coleta seletiva e a reciclagem são ainda pouco abrangentes, tanto territorialmente, quanto em quantidade de adesões. Há poucos avanços para as políticas nessa área, que apresenta potencial de crescimento com resultados claramente positivos<sup>1</sup>. A reciclagem de materiais que podem ser reaproveitados como matérias-primas em processos produtivos contribui não só para a economia de energia e recursos naturais, mas também para a geração de renda de muitos cidadãos, por meio da criação de novas atividades econômicas ligadas a esse setor.

Outro aspecto prejudicial ao desenvolvimento sustentável das cidades é a falta de saneamento básico em boa parte dos municípios brasileiros. A população e o meio ambiente sofrem as consequências mais diretas dessa condição, enfrentando problemas de saúde, contaminação do solo, dos rios e de lençóis freáticos, além do desperdício de recursos.

---

<sup>1</sup> "Diagnóstico dos resíduos urbanos, agrosilvopastoris e a questão dos catadores" (Plano de Resíduos Sólidos", publicado em 25 de abril de 2012 pelo Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas – IPEA (disponível em [http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/comunicado/120425\\_comunicadoipea0145.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/comunicado/120425_comunicadoipea0145.pdf)), a compostagem, a reciclagem e a inclusão de catadores de materiais recicláveis são tidos como avanços proporcionados pelas exigências da Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS.)

Como, então, transformar essa realidade? O primeiro, e fundamental, passo a ser dado em termos de gestão pública é fazer com que a legislação vigente seja cumprida. Além da Política Nacional de Saneamento Básico, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), aprovada pela Lei 12.305/10 e regulamentada pelo Decreto 7.404/2010, já estabelece como deve ser feita a gestão integrada dos resíduos sólidos, atribuindo, inclusive, responsabilidades para o Poder Público, o setor empresarial e a sociedade.

Entre os instrumentos criados pela PNRS, merecem destaque os planos de resíduos sólidos, a coleta seletiva, os sistemas de logística reversa e outras ferramentas relacionadas à implementação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos; o incentivo à criação e ao desenvolvimento de cooperativas e outras formas de associação de catadores de materiais recicláveis, o monitoramento e a fiscalização ambiental, a educação ambiental, os incentivos fiscais, financeiros e creditícios.



Foto: Cicla Brasil

Tais iniciativas foram criadas para efetivar o cumprimento das diretrizes e dos princípios eleitos pela PNRS enquanto valores a serem buscados pelos sistemas de gestão de resíduos, os quais incluem: uma visão sistêmica da gestão dos resíduos sólidos, que considere as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de saúde pública; o desenvolvimento sustentável; a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos; o reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e de renda, e promotor de cidadania; o respeito às diversidades locais e regionais; o direito da sociedade à informação e ao controle social (Lei 12.305/2010, art. 6º).

Tratam-se, portanto, de diretrizes que devem não apenas motivar as políticas públicas e privadas estabelecidas por lei, mas servir de justificativa a elas. Qualquer alternativa que frustre essa expectativa legal, em vista de qualquer outra razão ou valor, será, portanto, passível de contestação.

De acordo com a PNRS, a gestão dos resíduos no âmbito local deve ser feita por meio do Plano Municipal de Gestão de Resíduos, o qual deve ter como base o diagnóstico da situação dos resíduos

sólidos gerados no respectivo território, tendo nele detalhados a origem, o volume, a caracterização e as formas de destinação e disposição final adotadas. Devem ser previstas metas de não geração, redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, entre outras, visando reduzir a quantidade de rejeitos a serem encaminhados para disposição final. Os planos municipais devem ser elaborados de forma participativa e transparente. Seus conteúdos devem estar articulados com outras leis que tratam de resíduos.

Ainda para garantir o acompanhamento, o monitoramento, o controle cidadão e a revisão periódica das metas contidas nesses planos, devem ser instituídos os indicadores de desempenho operacional e socioambiental dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos; da coleta seletiva (incluindo os orgânicos); da implementação e operacionalização dos sistemas de logística reversa; e dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos industriais, minerários, da construção civil e de saúde.

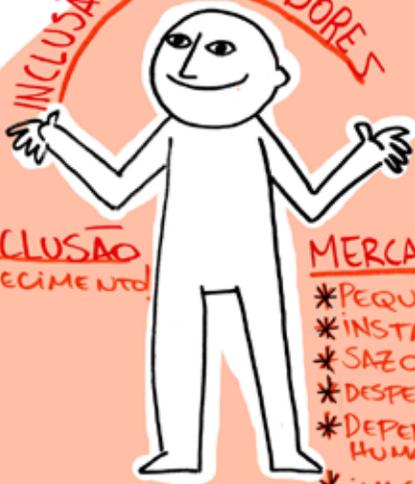
A boa gestão de resíduos é questão de suma importância para o Programa Cidades Sustentáveis e permeia, entre outros, seus seguintes eixos e diretrizes:

- Fortalecimento dos processos de decisão, com a promoção de instrumentos da democracia participativa, proteção, preservação e acesso equilibrado aos bens naturais comuns;
- Promoção de comunidades inclusivas e solidárias, proteção e promoção da saúde e do bem-estar dos nossos cidadãos;
- Reconhecimento do papel estratégico do planejamento e do desenho urbano na abordagem das questões ambientais, sociais, econômicas, culturais e de saúde, para benefício de todos;
- Promoção da cultura e da educação para a sustentabilidade;
- Apoio e criação das condições para uma economia local dinâmica e criativa, que garanta o acesso ao emprego, sem prejudicar o meio ambiente;
- Fomento do uso responsável e eficiente dos recursos;
- Incentivo de um padrão de produção e de consumo sustentáveis.



Foto: [www.mauriciobustamante.com](http://www.mauriciobustamante.com)

# INCLUSÃO DOS CATADORES



NÃO É INCLUSÃO  
É RECONHECIMENTO!

## MERCADO

- \* PEQUENO
- \* INSTÁVEL
- \* SAZONAL
- \* DESPESA MUITO CARA
- \* DEPENDE DA SENSIBILIDADE HUMANA PARA SEPARAÇÕES
- \* IMAGEM DOS CATADORES

INFLUENCIAM POLÍTICAS PÚBLICAS  
\* CATADOR É EXCLUÍDO SOCIALMENTE

## TRANSPARENCIA E INCLUSÃO

INOVAÇÃO PEDAGÓGICA PARA COMPARTILHAR CONHECIMENTO COM AS COOPERATIVAS



APRIMORAR EMBALAGEM  
EMBALAGENS MAIS SIMPLES, DISPONIBILIZAR INFORMAÇÃO NA PRÓPRIA EMBALAGEM



LIXO É ATRAENTE E NÃO REPELENTE!



CAMINHÃO MÁGICO JOGA O LIXO FORA ONDE É FORA?



+ SOMAR FORÇAS PARA AGIR JUNTO! PRECISAMOS CRIAR UMA AGENDA DE TRANSIÇÃO

PRECISAMOS DISCUTIR O PAPEL DO CATADOR



COMO APROXIMAR PRODUÇÃO E CONSUMO? (AGRICULTURA URBANA)

APROXIMAÇÃO DOS CATADORES DA POPULAÇÃO PARA CONSCIENTIZAÇÃO DE TODOS DA IMPORTÂNCIA DO TRABALHO

QUESTÃO ECONÔMICA

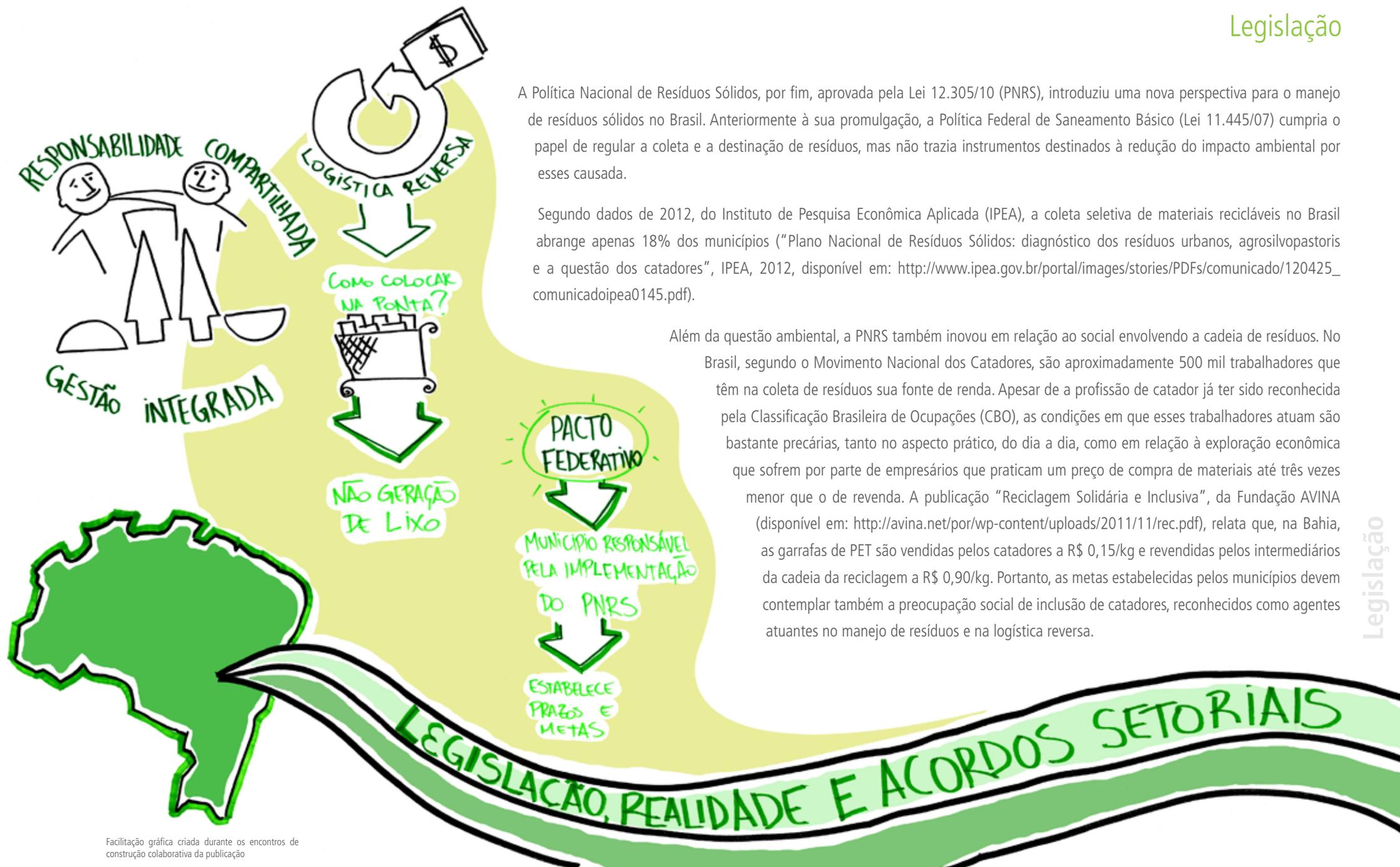
MUDANÇA CULTURAL (APRENDIZADO GERADO)

## COOPERATIVA

- \* QUESTÃO DE AUTO-ESTIMA
- \* TOMADA DE CONSCIÊNCIA DA CONTRIBUIÇÃO PARA QUESTÃO AMBIENTAL
- \* CONTATO COM A POPULAÇÃO
- \* COMO ABORDAR PROBLEMAS DE ÁLCOOL, DROGAS?



# INCLUSÃO DOS CATADORES



A Política Nacional de Resíduos Sólidos, por fim, aprovada pela Lei 12.305/10 (PNRS), introduziu uma nova perspectiva para o manejo de resíduos sólidos no Brasil. Anteriormente à sua promulgação, a Política Federal de Saneamento Básico (Lei 11.445/07) cumpria o papel de regular a coleta e a destinação de resíduos, mas não trazia instrumentos destinados à redução do impacto ambiental por esses causada.

Segundo dados de 2012, do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), a coleta seletiva de materiais recicláveis no Brasil abrange apenas 18% dos municípios ("Plano Nacional de Resíduos Sólidos: diagnóstico dos resíduos urbanos, agrosilvopastorais e a questão dos catadores", IPEA, 2012, disponível em: [http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/comunicado/120425\\_comunicadoipea0145.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/comunicado/120425_comunicadoipea0145.pdf)).

Além da questão ambiental, a PNRS também inovou em relação ao social envolvendo a cadeia de resíduos. No Brasil, segundo o Movimento Nacional dos Catadores, são aproximadamente 500 mil trabalhadores que têm na coleta de resíduos sua fonte de renda. Apesar de a profissão de catador já ter sido reconhecida pela Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), as condições em que esses trabalhadores atuam são bastante precárias, tanto no aspecto prático, do dia a dia, como em relação à exploração econômica que sofrem por parte de empresários que praticam um preço de compra de materiais até três vezes menor que o de revenda. A publicação "Reciclagem Solidária e Inclusiva", da Fundação AVINA (disponível em: <http://avina.net/por/wp-content/uploads/2011/11/rec.pdf>), relata que, na Bahia, as garrafas de PET são vendidas pelos catadores a R\$ 0,15/kg e revendidas pelos intermediários da cadeia da reciclagem a R\$ 0,90/kg. Portanto, as metas estabelecidas pelos municípios devem contemplar também a preocupação social de inclusão de catadores, reconhecidos como agentes atuantes no manejo de resíduos e na logística reversa.

Dessa forma, podemos dizer que o principal avanço promovido pela PNRS foi o de propor uma visão sistêmica da coleta de resíduos, levando em consideração as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de saúde pública. De acordo com ela, os municípios terão de estabelecer metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de rejeitos encaminhados para a disposição final ambientalmente adequada.

Os municípios devem, ainda, por meio de seus Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), estimular o fortalecimento institucional de cooperativas e associações, em prol da melhoria das condições de trabalho dos catadores, e a pesquisa voltada à integração das ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos.

De fato, é no plano local que essas questões devem ser enfrentadas. Não somente porque a gestão de resíduos é de competência dos municípios, mas por terem mais condição de conhecerem a situação de vida e trabalho de seus habitantes. Passemos, pois, a tratar da atuação que se espera dos municípios brasileiros nesse sentido.

Nos termos da Lei 12.305/10, os municípios deverão elaborar os “Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos”, como condição para o acesso aos recursos da União destinados à gestão de resíduos e à limpeza urbana. Esse documento deve levar em consideração as especificidades locais e basear-se em diagnóstico capaz de retratar a situação dos resíduos sólidos gerados no respectivo território, contendo informações como origem, volume e caracterização, bem como as formas de destinação e disposição final deles. Assim, cada município deve traçar suas próprias metas e elaborar programas para fomentar a gestão de resíduos de forma mais sustentável.



Foto: Camila Duarte

Para que isso aconteça, foi determinado que os referidos planos devem contemplar um conteúdo mínimo, destacando-se entre as previsões exigidas pela PNRS:

- O estabelecimento de procedimentos operacionais e de especificações mínimas a serem adotados nos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, incluindo a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;
- A identificação das possibilidades de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros municípios, considerando a proximidade dos locais estabelecidos e as formas de prevenção dos riscos ambientais;
- A definição das formas e dos limites da participação do Poder Público local na coleta seletiva e na logística reversa, em consideração às ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, que deverão ser desempenhadas por empresas e consumidores, entre outros atores;
- A instituição de programas e ações de capacitação técnica e de educação ambiental, com a participação dos grupos interessados, em especial, das cooperativas e demais associações de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, visando ao aprendizado de mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda;
- O desenvolvimento de um sistema de cálculo dos custos da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, bem como a forma ideal de cobrança desses serviços;
- A realização de revisões periódicas, observando-se, prioritariamente, o período de vigência do Plano Plurianual Municipal.

Os planos municipais podem ser elaborados conjuntamente às Políticas de Saneamento, o que pode ser positivo, em vista da gestão integrada dos resíduos, que a PNRS assume como diretriz. Municípios que tenham até 20 mil habitantes poderão apresentar seus planos em versão mais simplificada.

Para que os municípios possam gerir seus resíduos de forma a realizarem os princípios estabelecidos pela PNRS, o Decreto 7.404/2012 dispõe de alguns instrumentos. Entre estes, podem ser citados, por exemplo,

a possibilidade de os governos locais se valerem de competência para instituir normas com o objetivo de conceder incentivos fiscais, financeiros ou creditícios a projetos relacionados à responsabilidade pelo ciclo de vida dos produtos, priorizando os realizados em parceria com cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis.

Em vista do princípio federativo adotado pela Constituição Federal de 1988, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) deve ser tomada como base primordial de referência e limite das políticas de incentivo e da avaliação das obrigações e prioridades que sejam definidas no âmbito local para a gestão dos resíduos sólidos.

Ao mesmo tempo, a PNRS, por sua vez, também está inserida em um universo de normas mais abrangente, que comporta outras regras relacionadas à gestão dos resíduos sólidos, tais como, a Política Nacional de Mudanças Climáticas, a Política Nacional do Meio Ambiente, a Política Nacional de Saneamento Básico e as resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA).

Nesse contexto, a Resolução CONAMA 316/2002, que antecede a lei em questão e prevê regras para a utilização de tratamento térmico dos resíduos, determina todas as limitações que devem ser levadas em consideração para o seu uso, objetivada a qualidade do meio ambiente e da saúde pública. Consequentemente, uma interpretação conjunta entre esta Resolução e a PNRS nos faz entender a incineração como um meio de destinação não adequado para os resíduos sólidos recicláveis, considerando a não geração, redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, conforme regra de prioridade estabelecida pela PNRS (art. 7º, II, Lei 12.305/2010).

No âmbito da União, o Plano Nacional de Resíduos Sólidos, a ser sancionado pelo governo federal, tem por objetivo traçar diretrizes e metas para a gestão de resíduos em todo o território brasileiro, e também deve ser utilizado como referência para os PMGIRS. De acordo com a versão preliminar do plano, cujo texto já passou por audiências públicas, fica estabelecida a meta de inclusão e fortalecimento de 600 mil catadores. Destes, 280 mil serão incluídos até 2015, através do plano Brasil sem Miséria. Os demais deverão ser absorvidos pelos planos municipais que, ao estabelecerem metas e diretrizes, preverão as formas como se dará a inclusão de catadores de materiais recicláveis nas soluções de gestão de resíduos adotadas localmente.



Foto: Marcos Suguio

## Caminhos para a melhoria na gestão dos resíduos sólidos municipais

O tratamento dado aos resíduos sólidos é um dos maiores desafios enfrentados pelas administrações públicas no Brasil e no mundo. Não há mais dúvida de que a sua gestão afeta diretamente as condições de saúde, sociais, ambientais, econômicas e até culturais de uma comunidade. O investimento na maneira adequada de se lidar com cada tipo de resíduo sólido transforma-se em um grande aliado do desenvolvimento sustentável, com benefícios de curto, médio e longo prazos, para toda a comunidade.

E o caminho para se atingir esse objetivo é o da construção de sistema integrado, participativo, com responsabilidade compartilhada, definição de metas e indicadores para permitir acompanhamento e revisão periódica, buscando formas de incentivo a não geração, à redução e à requalificação dos resíduos como materiais para reutilização e reciclagem, restando apenas como rejeito aquilo que realmente não puder ser reaproveitado.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) define a gestão integrada dos resíduos sólidos como o “conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável”.

Para a implantação dos Planos Municipais ou Intermunicipais de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos, há três princípios básicos:

- O conhecimento da realidade local e das potencialidades do município, através de um diagnóstico socioambiental;
- A formulação do Plano de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos (PGIRS), construído de forma participativa, com indicadores e metas para as seguintes prioridades: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;
- A implantação e o acompanhamento do gerenciamento integrado dos resíduos sólidos, considerando os indicadores e as metas do Plano de Gestão elaborado.

Dessa forma, fica claro que a gestão dos resíduos sólidos compreende o planejamento de todo o processo. Antes, porém, são necessários o diagnóstico da situação do município e o levantamento das potencialidades dele. Também é essencial o envolvimento de vários setores da sociedade, principalmente, dos catadores, cientes dos benefícios e dos desafios da implantação das operações de gerenciamento de resíduos.

Ainda de acordo com a PNRS, os municípios deverão apresentar os planos elaborados em conformidade com a lei, como condição para acessarem os recursos federais previstos para a gestão dos resíduos.

Para os municípios que ainda não fizeram seu Plano de Gestão, ou que desejam aprimorar o plano já existente, indicamos alguns passos importantes para a estruturação e a organização dos sistemas de gestão dos resíduos sólidos, bem como os mecanismos de controle e monitoramento das ações e dos resultados.

Todos os passos aqui enumerados devem ser conduzidos de forma participativa. Ou seja, catadores de materiais recicláveis, empresários, representantes do governo e outros atores da sociedade civil envolvidos com o assunto devem ser incluídos nas discussões relevantes para a elaboração do diagnóstico e para o estabelecimento e implantação da solução de gestão de resíduos. Essa é uma prerrogativa que já vem sendo assumida por diferentes iniciativas legislativas, incluindo o Estatuto da Cidade (Lei 10.257/2001), que prevê a realização de debates, audiências e consultas públicas nos processos de elaboração e discussão dos Planos Plurianuais, da Lei de Diretrizes Orçamentárias e da Lei de Orçamento Anual, sendo reconhecidamente um instrumento de legitimidade do governo. O envolvimento de representantes dos diversos setores da sociedade nas obrigações e responsabilidades determinados pelos Planos de Gestão é também essencial para garantir a sua efetividade.

## Caminhos para a melhoria na gestão dos resíduos sólidos municipais

Conheça os fundamentos e objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos

Defina um Grupo de Gestão, envolvendo representantes do governo e os setores da sociedade

Conheça os potenciais e desafios da realidade do município e da região

Elabore o Plano de Gestão de forma participativa com metas de curto, médio e longo prazos e indicadores para avaliação

Com base nas metas do plano definido, organize os programas de gerenciamento dos resíduos seguindo as prioridades estabelecidas no artigo 9º da Lei nº 12.305/2010

## Passo 1 – Definição de um grupo de gestão, composto por representantes do governo, da sociedade civil, do setor empresarial e dos catadores de materiais recicláveis

Primeiramente, este grupo deverá se informar sobre a lei que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 2.305/10) e o seu decreto regulamentador (Decreto 7.404/10), além de verificar a existência de legislação estadual e municipal sobre o assunto.

Conforme afirmado anteriormente, a aprovação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) representa um grande avanço para o País, na medida em que busca o comprometimento de todos os elos da cadeia dos resíduos – da produção ao descarte. O conhecimento da lei também possibilita entender as responsabilidades dos municípios e dos geradores, sendo uma oportunidade para trilhar novos caminhos em prol da melhoria do sistema como um todo.

Alguns estados já possuem a sua própria Política Estadual de Resíduos Sólidos ou planos nessa área. Quanto aos municípios, alguns já têm normas a esse respeito. Podem ser planos específicos ou elaborados em conjunto com os planos de saneamento. Há, ainda, os que adotam legislações que chegam a ser até mais restritivas que as próprias metas do Plano Nacional de Resíduos para os Municípios. Por isso, no caso de normas preexistentes, é sempre preciso checar a compatibilidade delas com o PGIRS, para que o município não incorra em ilegalidade.

Uma vez que a PNRS exige uma visão sistêmica, torna-se estratégico que, além da secretaria responsável pela gestão de resíduos, também compoñham o grupo gestor as demais secretarias afins, que lidem com aspectos sociais, de meio ambiente, trabalho, educação, cultura, tecnologia, economia e saúde pública.

Dentre os participantes do grupo, é também aconselhável eleger um coordenador para o processo, esteja ele ligado a uma das secretarias afins ou diretamente ao gabinete do prefeito. O fundamental é que ele tenha um bom relacionamento com as diversas secretarias e as instituições não governamentais com

atuação relacionada a essa agenda. Liderança e habilidade de negociação também são características essenciais, já que o coordenador terá que dar transparência e publicidade às etapas de trabalho, contatar eventuais grupos de apoio locais para questões técnicas específicas e divulgar agendas e relatos das reuniões. Também é desejável que tenha bom envolvimento com a Câmara Municipal, pois poderá ser necessária uma readequação legislativa ou a formalização do grupo.

Igualmente importante é conhecer a situação orçamentária do município, a Lei Orçamentária Anual (LOA) e a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), o quanto já foi investido de recursos em determinado projeto de gestão de resíduos, contratos em vigência e, principalmente, a possibilidade de aporte de recursos suplementares, no âmbito estadual ou federal, e outras fontes de financiamento para a implantação do plano.

## Passo 2 – Elaboração do diagnóstico

A função de um diagnóstico é apontar a caracterização e a quantidade de resíduos sólidos gerados, bem como o seu destino nas diferentes regiões do município, atendendo ao conteúdo mínimo definido no Artigo 19 da PNRS. E, para que um diagnóstico chegue o mais próximo possível da representação da realidade, seus dados devem ser coletados a partir de fontes diversas, priorizando a coleta de informações em campo e se valendo de relatórios produzidos por outros setores governamentais, como IBGE e IPEA, não governamentais e acadêmicos.

Dessa forma, devem ser consultados: a população, por meio de audiências públicas, oficinas e fóruns; a Secretaria de Saúde, que pode dispor de dados sobre consultas e internações ocasionadas por doenças de origem sanitária ou pontos de acúmulo de resíduos que ocasionem focos de vetores de doenças; a secretaria responsável pela limpeza urbana, que pode fornecer dados sobre o atual sistema de coleta de resíduos; a Secretaria de Educação ou a Secretaria de Meio Ambiente, que podem ter programas ou histórico das ações de educação ambiental; o Departamento de Serviço Social, que pode já ter os dados ou iniciar um trabalho de cadastramento dos catadores de materiais recicláveis.

Os principais aspectos a serem levantados em um diagnóstico são:

#### **a) Marco legal regulatório**

Levantamento e estudo das legislações federais, estaduais e municipais, com análise dos caminhos já apontados por elas e necessidades de mudanças (no caso da legislação municipal). Avaliação dos atuais convênios com empresas de limpeza urbana e com cooperativas, associações ou grupos de catadores, objetivando a melhora nesses serviços.

Deve-se também verificar a regulamentação referente aos resíduos de responsabilidade dos setores comercial, industrial, de saúde e de construção civil, visando à formação de parcerias e ao atendimento das exigências dos planos de gerenciamentos, de acordo com o Artigo 20 da PNRS e as prioridades da lei. É possível, ainda, que o município incorpore o conteúdo mínimo exigido pela PNRS ao Plano de Saneamento (Lei 11.445/07), unindo, assim, os dois instrumentos.

#### **b) Aspectos de geração e disposição**

Além dos dados de geração e disposição de cada tipo de coleta realizada, é importante identificar a composição dos resíduos destinados em cada um dos sistemas. A limpeza de feiras livres, por exemplo, costuma acumular uma grande quantidade de matéria orgânica sem contaminação, que deve ser integrada ao sistema de compostagem do município, juntamente com os resíduos do serviço de podas, de limpeza de áreas verdes e da parte orgânica da coleta domiciliar.

Fundamental, portanto, é qualificar e quantificar os tipos de resíduos produzidos em cada um dos sistemas presentes na cidade – varrição de ruas, limpeza de espaços públicos, feiras livres, coleta domiciliar –, pois esses dados formarão a base para a elaboração de um bom Plano Integrado, que favorecerá a execução do sistema e o gerenciamento específico de cada unidade de gestão do município.

Ainda com relação à geração e à disposição de resíduos, deverão ser levantados nos bairros eventuais vazadouros clandestinos e depósitos de sucatas, para que esses materiais passem a ser encaminhados a áreas ambientalmente adequadas para o seu descarte final.

#### **c) Aspectos econômicos**

Tão importante quanto conhecer a origem da geração de novos resíduos é analisar as possibilidades de desenvolver novos processos, desenhos de produtos e embalagens mais eficientes, e tecnologia de recuperação dos resíduos já existentes. O mercado de reciclagem está em franco crescimento no Brasil, e a iniciativa privada é uma de suas molas propulsoras. Grande parte das cidades, ou de microrregiões, tem iniciativas empresariais e econômicas com base na reciclagem.

#### **d) Aspectos sociais**

Peça-chave no sistema de reaproveitamento de resíduos sólidos, o catador de materiais recicláveis trabalha, na maioria das vezes, em condição extremamente precária – arrastando carroças pesadas, debaixo de sol e chuva. Mesmo assim, a coleta e revenda desses materiais têm se tornado a principal alternativa econômica para a sobrevivência de muitas pessoas.

Mais do que uma prerrogativa da lei, a inclusão social dos catadores de materiais recicláveis é o caminho para o sucesso do futuro Programa de Coleta Seletiva, que incluirá contribuição ambiental e social, além de geração de trabalho e renda no município.

A Lei 11.445/2007, que estabeleceu a Política Nacional de Saneamento Básico, permite a contratação de associações e cooperativas, por meio de convênio, para a execução dos serviços públicos de coleta e/ou gestão da central de triagem de resíduos. Lembrando que esses são serviços públicos, cuja execução deve ser remunerada.

#### **e) Possíveis parceiros**

É fundamental o envolvimento dos diferentes atores sociais em todas as fases do processo de reciclagem – do diagnóstico às campanhas e ações de não geração e minimização de resíduos, como a implantação de coleta seletiva nos bairros.

Começando pela menor unidade social – o próprio cidadão –, já no diagnóstico, devem constar as oportunidades de comunicação e de conscientização das pessoas quanto ao consumo responsável, à coleta seletiva e à reciclagem de materiais. Através da elaboração de um mapa qualitativo dos resíduos, é possível medir a potencialidade de cada bairro, com suas peculiaridades e necessidades, para a coleta seletiva.

O mesmo cidadão da coleta de resíduos residenciais é, simultaneamente, o comerciante, o agricultor e todos os demais agentes econômicos responsáveis por boa parte dos resíduos gerados em outros setores da sociedade. As organizações não governamentais (associações comunitárias, religiosas, instituições que atuam no âmbito socioambiental) também são participantes importantes nesse processo.

E não há dúvida de que a escola é, por excelência, o espaço comunitário para o debate e o desenvolvimento das atividades voltadas à educação para a sustentabilidade. Daí a relevância da participação desde a Secretaria da Educação até diretores, professores e alunos.

### Passo 3 – Elaboração de plano com indicadores e metas de curto, médio e longo prazos

A partir das oportunidades e desafios levantados no diagnóstico, deve-se formular o Plano de Gestão. Nele devem constar as diretrizes, metas e estratégias de curto, médio e longo prazos para cada tipo de resíduo, seja ele de responsabilidade da prefeitura municipal, dos munícipes ou de outros geradores.

As soluções apresentadas no Plano de Gestão devem obedecer, minimamente, à sequência de metas e estratégias estabelecidas no Artigo 19 da Lei 12.305/2010, que define desde a forma de não geração até a disposição final adequada dos rejeitos para municípios de mais de 20 mil habitantes. Cidades com menos de 20 mil habitantes podem apresentar Planos de Gestão com conteúdos mais simplificados, de acordo com o Decreto 7404/2010.

São considerados conteúdos mínimos do Plano:

- Diagnóstico da situação dos resíduos sólidos gerados no respectivo território, contendo a origem, o volume, a caracterização dos resíduos e as formas de destinação e disposição final adotadas;
- Identificação de áreas favoráveis para a disposição final, ambientalmente adequada, de rejeitos, observado o plano diretor de que trata o § 1º do Artigo 182 da Constituição Federal e o zoneamento ambiental, quando houver;
- Identificação da possibilidade de implantação de soluções consorciadas, ou compartilhadas, com outros municípios, considerando, nos critérios de economia de escala, a proximidade dos locais estabelecidos e as formas de prevenção dos riscos ambientais;
- Identificação dos tipos de resíduos sólidos e dos geradores, sujeitos a plano de gerenciamento específico nos termos do Artigo 20, ou o sistema de logística reversa na forma do Artigo 33, observadas as disposições desta lei e de seu regulamento, bem como as normas estabelecidas pelos órgãos do SISNAMA e do SNVS;
- Procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotadas nos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, incluída a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos e observada a Lei 11.445, de 2007;
- Programas e ações de capacitação técnica voltados à implementação e à operacionalização;
- Indicadores de desempenho operacional e ambiental dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;
- Regras para o transporte e outras etapas do gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o Artigo 20, observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do SISNAMA, do SNVS e demais disposições pertinentes das legislações estadual e federal;
- Definição das responsabilidades quanto à implementação e operacionalização, incluídas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos a que se refere o Artigo 20, a cargo do Poder Público;

- Programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos;
- Programas e ações para a participação de grupos interessados, em especial, das cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, formados por pessoas físicas de baixa renda, se houver;
- Mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos;
- Sistema de cálculo dos custos da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, bem como a forma de cobrança desses serviços, observada a Lei 11.445/2007;
- Metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, entre outras, com o objetivo de reduzir a quantidade de rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada;
- Descrição das formas e dos limites da participação do Poder Público local na coleta seletiva e na logística reversa, respeitado o disposto no Artigo 33, e de outras ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;
- Meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, no âmbito local, da implementação e operacionalização dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o Artigo 20, e dos sistemas de logística reversa previstos no Artigo 33;
- Ações preventivas e corretivas a serem praticadas, incluindo programa de monitoramento;
- Identificação dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, incluindo áreas contaminadas e respectivas medidas saneadoras;
- Periodicidade de revisão, observado, prioritariamente, o período de vigência do Plano Plurianual Municipal.

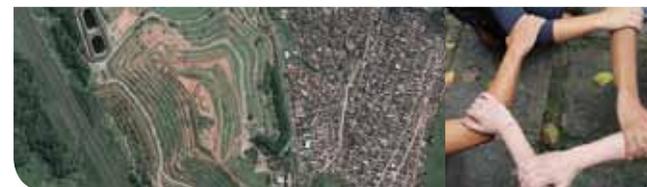
Embora a elaboração e a operacionalização do Plano de Gestão tenham como principais responsáveis os técnicos do Poder Público, o Grupo de Gestão poderá funcionar como um Conselho Gestor e um espaço de representação e diálogo com toda a sociedade, dando transparência ao processo e avaliando, de forma participativa e colaborativa, a viabilidade das estratégias definidas.

Dentre os diversos documentos que dão suporte à elaboração dos planos, destaca-se a publicação “Planos de Gestão de Resíduos Sólidos: Manual de Orientação”, produzido pelo Ministério do Meio Ambiente, em parceria com a Organização ICLEI.



## PLANOS DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS: MANUAL DE ORIENTAÇÃO

APOIANDO A IMPLEMENTAÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL  
DE RESÍDUOS SÓLIDOS: DO NACIONAL AO LOCAL



Fonte: Ministério do Meio Ambiente e ICLEI-Brasil

## Passo 4 – Organização dos programas de gerenciamento dos resíduos sólidos de responsabilidade da prefeitura e monitoramento da implementação do plano

Depois de aprovado, o Plano de Gestão Integrada de Resíduos deve ser implantado com a participação dos representantes dos setores por ele responsáveis. As ferramentas de controle e fiscalização dos Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos garantem a esse Grupo Gestor as condições de monitoramento do processo, de forma transparente.

Conforme especificado na PNRS, devem ser realizadas ações de capacitação técnica, voltadas à implementação e à operacionalização, além de programas de educação ambiental, que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos. Todos esses processos,



Foto: Marcos Suguio



Plataforma de acompanhamento de indicadores e metas do Programa Cidades Sustentáveis

aliados às atividades de mobilização e conscientização, em campanhas permanentes, envolvendo mídia local, instituições de ensino e órgãos governamentais, devem sempre contar com o envolvimento da sociedade e das associações e cooperativas de catadores.

A avaliação periódica também permitirá o acompanhamento da execução do plano. Por meio de indicadores apresentados a cada revisão, será possível tomar ações corretivas, e até preventivas, quando necessário. Finalmente, com a valorização dos resíduos sólidos, espera-se que surjam novos negócios, postos de trabalho e tecnologias.

## Indicadores e metas para os Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

Indicadores são percentuais, índices, informações qualificadas que servem como instrumentos na avaliação e análise de determinadas realidades.

Como a palavra expressa, a disponibilidade de “indicadores” permite apontar, de maneira fundamentada, questões relativas a diferentes temas que são considerados fundamentais para a vida nas cidades.

Graças a eles, é possível monitorar a qualidade de vida, o andamento das políticas socioambientais

e a gestão municipal como um todo. São ferramentas importantes para a sociedade civil e para os gestores públicos na priorização de metas e na destinação de recursos orçamentários, com o objetivo de promover políticas públicas voltadas à construção de cidades mais justas e sustentáveis.

O exercício ativo da cidadania tem na disponibilidade de informações a condição para a sua efetividade, bem como para construir uma opinião pública autônoma e crítica. Alinhada a esse pensamento, a Rede Social Brasileira por Cidades Justas e Sustentáveis entende a informação e o conhecimento como recursos coletivos fundamentais para o aprofundamento dos processos democráticos nas cidades.

A maioria dos indicadores citados a seguir foi selecionada por meio de um trabalho coletivo, que reuniu cidadãos e representantes de organizações da sociedade em um amplo processo participativo.



Facilitação gráfica criada durante os encontros de construção colaborativa da publicação

## Metas da Política Nacional de Resíduos Sólidos

- Fechar lixões até 2014 (com inclusão dos catadores que trabalham nos locais);
- A partir de 2014, destinar apenas rejeitos aos aterros sanitários.

### 1. Quantidade de resíduos per capita

Quantidade total de resíduo domiciliar coletado por habitante da cidade, em um ano.

**Unidade de medida:** kg/pessoa/ano.

Esse indicador não inclui resíduos provenientes de redes e estações de tratamento de esgoto municipal, construção, demolição, indústrias, poda, varrição e resíduos de saúde.

#### Referências de metas:



Foto: Peri Apex

- Em Bedzed (Beddington Zero Energy Development), um eco-bairro com cem casas, no sul de Londres (Reino Unido), os moradores jogam fora 104kg de resíduos/pessoa/ano.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/62](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/62)

- Ilha de Santa Cruz, arquipélago de Galápagos (Equador): 146kg/pessoa/ano. Foi desenvolvido um projeto-piloto para a implementação do Plano de Manejo de Resíduos para as Ilhas Galápagos.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/172](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/172)

### 2. Coleta seletiva

Porcentagem de domicílios que dispõem de coleta seletiva de resíduos\*.

**Unidade de medida:** porcentagem.

\*Resíduos secos e úmidos.

**Recomendação:** Onde houver programas de compostagem, devem ser separados os indicadores de coleta seletiva de recicláveis dos de orgânicos.

#### Referência de meta:

- Algumas cidades brasileiras, como Porto Alegre (RS) e Londrina (PR), já atingiram 100% de cobertura de coleta seletiva.

Fontes: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/198](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/198)

[http://www2.portoalegre.rs.gov.br/dmlu/default.php?p\\_secao=109](http://www2.portoalegre.rs.gov.br/dmlu/default.php?p_secao=109)

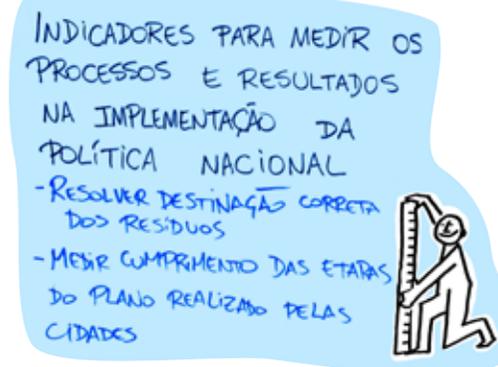


Foto: Matthew Blackett

- Em Estocolmo (Suécia), 100% dos domicílios dispõem de coleta seletiva de resíduos.

Fontes: Stadsledningskontoret. Kommunikationsstaben.

[www.stockholm.se](http://www.stockholm.se)



Facilitação gráfica criada durante os encontros de construção colaborativa da publicação

### 3. Inclusão de catadores no sistema de coleta seletiva

Número de catadores incluídos no sistema de coleta seletiva em relação ao número total de catadores da cidade.

**Unidade de medida:** porcentagem.

#### Recomendação:

Número total de catadores: realizar cadastramento dos catadores da cidade (pode ser realizado pela Secretaria de Saúde, Assistência Social ou outras).

#### Outros indicadores importantes:

- Vínculo contratual entre a prefeitura e as cooperativas ou associações de catadores: porcentagem de cooperativas/associações que têm vínculo contratual com a prefeitura sobre o total de cooperativas/associações do município. Realizar o levantamento do número de cooperativas existentes na cidade.
- Volume comercializado: porcentagem de resíduos comercializados pelas cooperativas/associações sobre o total coletado pelo Poder Público.



Foto: Thiago Mundano

### 4. Reciclagem de resíduos sólidos

Porcentagem de resíduos sólidos (secos e úmidos\*) que é reciclada\*\* sobre o total coletado na cidade por ano.

\*Compostagem de resíduos orgânicos.

\*\*Reciclado: comercializado para reciclagem.

**Unidades de medida:** porcentagem.

#### Recomendação:

Desdobrar em três indicadores:

- a) Porcentagem dos resíduos destinados à reciclagem, em peso, sobre o total de resíduos domiciliares coletados na cidade;
- b) Porcentagem dos resíduos destinados à compostagem, em peso, sobre o total de resíduos domiciliares coletados na cidade;
- c) Porcentagem de composto produzido, em peso, sobre o total de resíduos úmidos destinados à compostagem (difere do anterior, pois, após o processo de compostagem, o peso dos resíduos cai).

#### Referência de meta:



Foto: Julien

- Alemanha (2008): 61% dos resíduos são reciclados.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/242](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/242)

## 5. Resíduos depositados em aterros sanitários

Porcentagem do lixo da cidade que é depositada em aterros sanitários por ano.

**Unidade de medida:** percentual dos resíduos domiciliares, em peso, depositado em aterros sanitários sobre o total de resíduos coletados.

**Referência de meta:**



Foto: photologue\_np

- São Francisco (Estados Unidos): 78% dos resíduos produzidos na cidade deixaram de ser encaminhados para o aterro sanitário para serem reintroduzidos em diversos processos produtivos (a meta é zerar os resíduos depositados em aterros até 2020).

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/222](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/222)



Foto: photologue\_np

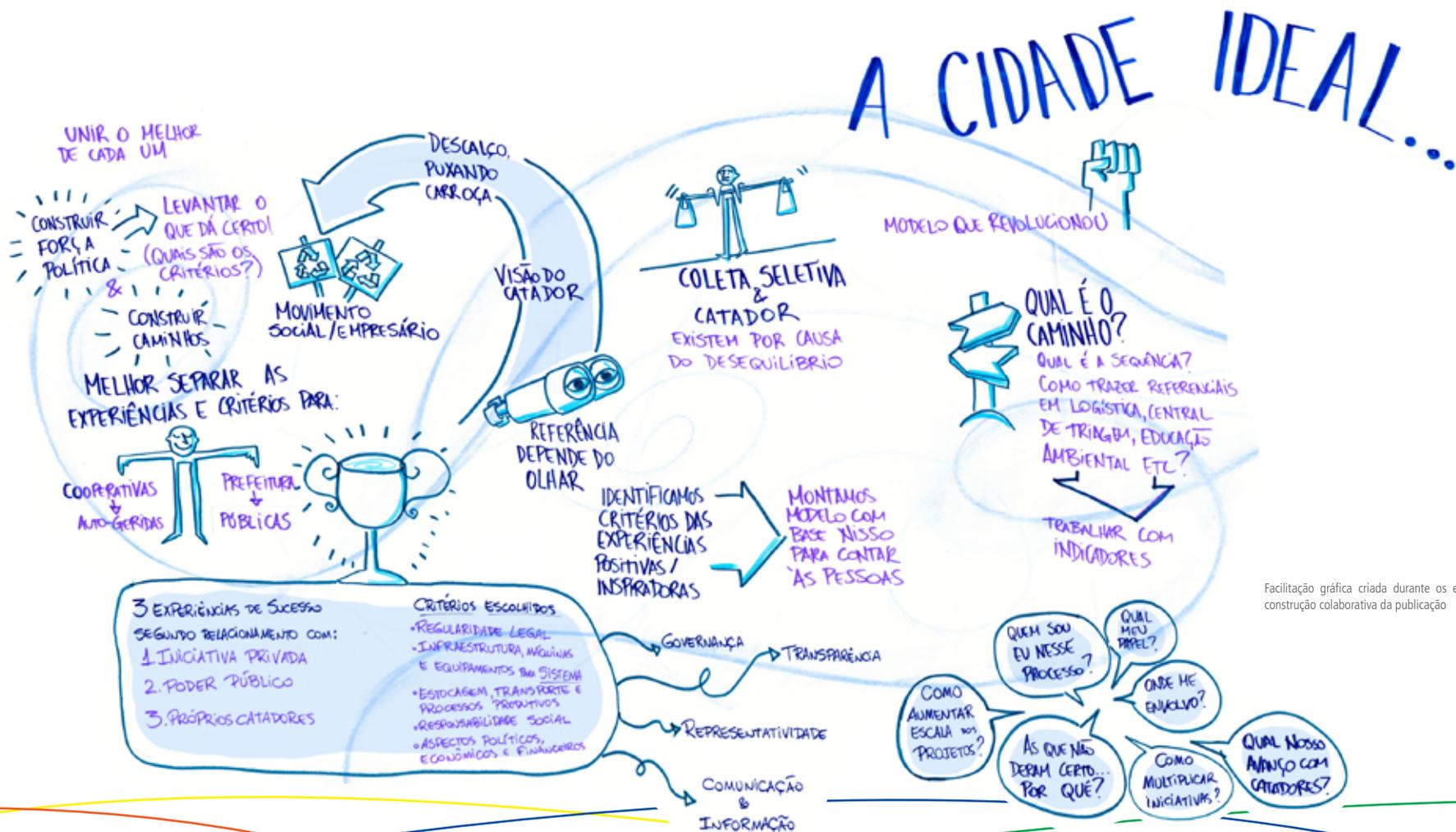
*Oficina de compostagem doméstica*

## Boas Práticas no Brasil

Nesta seção, procuramos apresentar exemplos de como a implantação dos PMGIRS pode ocorrer em consonância com os objetivos estabelecidos pela PNRS; em especial, no que diz respeito à redução do impacto ambiental causado pelos resíduos gerados após o consumo e à inclusão dos catadores de materiais recicláveis na solução de gestão de resíduos a ser adotada.

Para colocar esses objetivos em prática, no entanto, será necessário o enfrentamento de questões como a extinção dos lixões, a formalização da relação com as cooperativas e associações de catadores, os investimentos a serem feitos na cadeia e a destinação final a ser dada aos resíduos, entre outras.

A partir de consulta feita a catadores de materiais recicláveis, à academia e a organizações da sociedade civil, identificou-se um conjunto de experiências bem-sucedidas, que representam avanços em cada uma dessas questões. Não se trata de eleger uma única experiência como sendo a ideal, embora acreditemos que esse cenário ideal seja possível e desejável; mas identificar, em cada uma delas, seus aspectos positivos, os quais podem ser replicados, em vista dos objetivos socioambientais da PNRS.



Facilitação gráfica criada durante os encontros de construção colaborativa da publicação

## AVEMARE

Educação ambiental, Cooperativismo, Encerramento de lixão com inclusão de catadores



Foto: [www.mauriciobustamante.com](http://www.mauriciobustamante.com)

A AVEMARE (Associação Vila Esperança de Materiais Recicláveis) foi criada em 2006, a partir do processo de retirada dos catadores do lixão do município de Santana do Parnaíba (SP), totalmente desativado em 2010. Atualmente, a AVEMARE é tida como referência na área de educação ambiental, autogestão e cooperativismo.

O processo de retirada dos catadores do lixão ocorreu de forma colaborativa, em planejamento com os próprios catadores, a Fundação Alphaville e o Poder Público. A saída do lixão só ocorreu após a montagem da central de triagem e a implantação do sistema de coleta seletiva em parte do município. Isso garantiu aos catadores a continuidade do seu trabalho, a aquisição de melhores condições para a realização de suas atividades e a capacitação para o processo de autogestão.

O método de autogestão foi, nesse caso, o resultado de um processo que teve origem na formação da própria cooperativa, o que pode ser assumido como um exemplo a ser replicado. O investimento em capacitação e o modelo de organização adotados fizeram com que a cooperativa crescesse e atingisse bons resultados também na melhoria da qualidade de vida dos cooperados, e na conscientização da população quanto à relevância do trabalho realizado pelos catadores, e a sua própria conduta em relação aos resíduos.

- Cidade: Santana de Parnaíba (SP).
- População: 115 mil habitantes.
- Número de catadores: 70 (aproximadamente).
- Fonte de financiamento: prefeitura do município (após assinatura de TAC com o Ministério Público), Fundação Alphaville, Instituto Brookfield, BNDES e Petrobras.
- Resultados:
  - » Atendimento de 50% de coleta seletiva na cidade;
  - » De seu início, em abril de 2006, até julho de 2011, foram encaminhados para a reciclagem mais de 13.900 toneladas de materiais recicláveis e poupadas 235.089 árvores (1 tonelada de papel reciclado = 30 árvores poupadas) e 867 toneladas de minério de ferro (1 tonelada de aço e ferro reciclados = 1.140kg de minério de ferro).
- Contatos:
  - » <http://www.avemare.org.br>
  - » <http://www.institutobrookfield.org.br/programas/lixo-da-gente/conheca-a-avemare>

No momento, a gestão da cooperativa é realizada, exclusivamente, pelos catadores, divididos em quatro grupos: produção; administração; educação ambiental e qualidade de vida. O planejamento anual e as metas da cooperativa são traçadas coletivamente por cada um dos grupos, de acordo com a sua perspectiva de atuação. Dessa forma, a liderança fica descentralizada e, ao mesmo tempo, é possível atender tanto aos assuntos referentes à eficiência da cooperativa, como aos relacionados com as condições de trabalho e a profissionalização, já que esses temas vêm representados nas diferentes unidades de organização. A divisão de funções facilita, ainda, a análise e a cobrança por resultados.

Dentre os grupos, o de Educação Ambiental é tido como referência em sua área de atuação. Nessa agenda, a AVEMARE atua por meio do programa Lixo da Gente – Reciclando Cidadania, com o objetivo de conscientizar a população em geral sobre a importância da reciclagem para a preservação ambiental, a inclusão e o desenvolvimento social. O programa atua em diferentes âmbitos, como o escolar, no qual são desenvolvidas atividades específicas para estudantes de diferentes faixas etárias, e por meio de debates com muita informação sobre o tema.

Outra forma de conscientização e educação ambiental aplicada é a criação de campanhas nos condomínios residenciais, com folders e faixas educativas sobre a coleta seletiva e a separação de resíduos que deve ser feita em casa. O Grupo de Educação Ambiental também direcionou esforços para a conscientização das empresas e indústrias da região, como prática de responsabilidade socioambiental corporativa.

O principal diferencial desse projeto de educação ambiental está no canal utilizado para chegar à população. A AVEMARE organizou uma agenda de educação para a sustentabilidade em parceria com atores locais (igrejas, escolas etc.) e, através da comunicação direcionada, selecionou diferentes tipos de abordagem de acordo com o público-alvo de cada campanha.

Recentemente, a AVEMARE realizou o terceiro processo de eleição da sua diretoria, conforme seu estatuto, garantindo a alternância nos cargos. A capacitação da nova diretoria foi realizada pela antiga, propiciando, assim, a continuidade dos processos desenvolvidos. A AVEMARE opera o sistema de coleta seletiva no município, além da central de triagem, e possui um faturamento bruto anual superior a R\$ 1 milhão de reais, destinando para a reciclagem cerca de 450 toneladas de materiais recicláveis ao mês.



Foto: [www.mauriciobustamante.com](http://www.mauriciobustamante.com)

**Evolução da média de materiais coletados (por tonelada/mês)**



Fonte: Instituto de Projetos e Pesquisas Socioambientais

## TIBAGI

Convênio com a prefeitura, Compostagem



Foto: Rede Jovem Rural

Município localizado a 200 km de Curitiba, no interior do estado do Paraná, Tibagi possui cerca de 20 mil habitantes e é referência em dois quesitos: compostagem e tipo de convênio entre associação e prefeitura, para a implementação de uma gestão de resíduos sólidos com inclusão de catadores.

Em 2007, após o fechamento do lixão da cidade, por determinação do Ministério Público, a Prefeitura deu início ao programa Recicla Tibagi, com duas frentes de ação: dar destinação correta aos resíduos, recolhendo e separando-os, e conscientizar a população sobre a importância da coleta seletiva e do papel dos catadores no sistema de reciclagem.

Para viabilizar esse projeto, a prefeitura firmou um convênio com a Associação de Catadores, comprometendo-se a disponibilizar um ambiente onde os catadores pudessem realizar adequadamente todas as etapas do processo de reciclagem, além de capacitá-los para o trabalho e a gestão dele.

O Centro de Triagem e Compostagem de Tibagi (CTCT) é constituído por um aterro sanitário com trincheira impermeabilizada e sistema de recirculação de chorume, além de barracão para triagem de resíduos, pátio de compostagem e centro administrativo, com vestiários, almoxarifado e refeitório para os trabalhadores da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis.

Com relação à compostagem, Tibagi é considerada uma referência por conta dos resultados relevantes que tem obtido no encaminhamento de todos os resíduos produzidos no município: 56% são transformados em composto orgânico, 28% são materiais recicláveis e apenas 16% são rejeitos destinados ao aterro sanitário, que teve um aumento de 400% em sua vida útil.

- Cidade: Tibagi.
- População: 19 mil habitantes.
- Número de catadores: 81.
- Fonte de financiamento: público.
- Resultados:
  - » Tibagi se tornou referência nacional em recuperação de resíduos, recuperando 84% dos resíduos no processo produtivo via reciclagem de secos e úmidos;
  - » Aumento na vida útil do aterro: a previsão de 20 anos aumentou para 75 anos (de 2 para 8 anos por trincheira);
  - » Atualmente, são 81 associados, distribuídos nas seguintes funções:
    - Unidade: 30 associados;
    - Coleta: 10 associados;
    - Varrição: 32 associados;
    - Capina, poda e jardinagem: 9 associados.
- Contato: [http://www.tibagi.pr.gov.br/site/modules/mastop\\_publish/?tac=Recicla\\_Tibagi](http://www.tibagi.pr.gov.br/site/modules/mastop_publish/?tac=Recicla_Tibagi)

Transformado posteriormente em adubo, o composto orgânico também é utilizado em outras atividades que geram renda aos catadores, como o cultivo de flores feito pela Associação de Catadores de Materiais Recicláveis de Tibagi (ACAMART). Essa diversidade pragmática na reutilização dos resíduos acaba chamando a atenção da população e se reflete no aumento de membros da associação, garantindo-se a geração de trabalho e renda para mais municípios.

Em 2009, o Programa Recicla Tibagi recebeu o selo Ehco Cidade Limpa, do Instituto Ambiental do Paraná, e é reconhecido por cumprir cinco dos oito Objetivos do Milênio, desenvolvidos pela Organização das Nações Unidas (ONU): acabar com a fome e a miséria; promover a igualdade entre os sexos e a valorização da mulher; combater a AIDS, a malária e outras doenças; promover qualidade de vida e respeito ao meio ambiente; e todo mundo trabalhando pelo desenvolvimento.

## LONDRINA

### *Plano de gestão e inclusão dos catadores na logística de coleta seletiva*



Foto: Lífca Aragão

Londrina conta com coleta seletiva desde 1996. No entanto, a inserção de catadores no sistema ocorreu apenas cinco anos depois, em 2001, por meio de um programa municipal. Atualmente, a cidade se destaca como exemplo de gestão eficiente dos materiais recicláveis, com inclusão de catadores.

Uma vez integrados ao processo de reciclagem, os catadores do aterro da cidade foram incentivados pelo governo municipal, num primeiro momento, a se organizarem em associações. Posteriormente, a cidade foi dividida em setores, distribuídos entre as associações, a fim de criar um sistema de coleta em rede mais bem organizado e com inclusão social dos catadores.

Nesse sistema, a coleta em cada setor é feita pelo catador associado, principalmente em carrinhos, garantindo ao município um atendimento mais personalizado. O material é armazenado em um ponto de apoio e recolhido pelo caminhão, diminuindo o tempo de circulação dos caminhões e o consumo de combustível.

Esse processo de transição foi acompanhado por funcionários da prefeitura que, além de auxiliarem na conscientização da população sobre a importância ambiental e social da coleta seletiva, colaboraram para a criação de uma relação de confiança entre os catadores e a sociedade civil, em prol da eficiência do sistema.

- Cidade: Londrina.
- População: 516 mil habitantes.
- Número de catadores: 400 catadores, divididos em 33 associações.
- Fonte de financiamento: público (prefeitura do município).
- Resultados:
  - » Promoção da inclusão social;
  - » Geração de trabalho e renda;
  - » Melhores condições de vida para os catadores;
  - » Preservação ambiental.
- Contatos: Secretaria Municipal do Ambiente (Gestão de Resíduos Sólidos): (43) 3372-4765 / [residuos@londrina.pr.gov.br](mailto:residuos@londrina.pr.gov.br)

Logo no segundo semestre de 2001, já houve uma ampliação na oferta do serviço de coleta seletiva em 20 mil residências (de 30 mil para 50 mil, representando mais de 35% do total do município). Em 2002, com o objetivo principal de aumentar o poder de controle e negociação no preço de venda dos materiais recicláveis, os membros das associações fundaram uma nova entidade – a Central de Pesagem e Vendas (CEPEVE) –, que se tornou articuladora na comercialização conjunta dos materiais.

Em 2009, foi instituído o programa Londrina Recicla. Por meio desse programa, decretou-se que o serviço de coleta de resíduos recicláveis deveria ser realizado por cooperativas de catadores, que passaram a ser beneficiados com o recolhimento de INSS, aluguéis de barracões, equipamentos de proteção individual (EPI), veículos para coleta e transporte, prensas, empilhadeiras e mesas de triagem, entre outras melhorias para a realização do seu trabalho diário.

Em 2010, o projeto Dê a Mão para o Futuro passou a apoiar as cooperativas da cidade, com o objetivo de aumentar a renda dos cooperados em, pelo menos, 20% e elevar o volume dos materiais coletados em 30%. Até novembro de 2011, o sistema de coleta seletiva atendeu a cerca de 67.500 domicílios com coleta porta a porta. Em dezembro do mesmo ano, iniciou os trabalhos com outra cooperativa, passando a coletar em mais 95.224 residências, ampliando a abrangência para 77% do total de domicílios. A quantidade total de resíduos recicláveis comercializados em 2011 foi de 4.665 toneladas

e a taxa de cobertura da coleta seletiva em relação à população urbana foi de 100%.

Após anos de trabalho contínuo de abordagem e acompanhamento da rotina da cidade, as associações conseguiram criar um vínculo entre a população e as equipes de recicladores. Com isso, a cultura de separação dos materiais recicláveis e a confiança quanto ao destino final desses materiais foram definitivamente estabelecidas.

Fontes:

[http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSNSA/Arquivos\\_PDF/RESIDUOS\\_SOLIDOS\\_EM\\_LONDRINA\\_compl.pdf](http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSNSA/Arquivos_PDF/RESIDUOS_SOLIDOS_EM_LONDRINA_compl.pdf)

<http://www.jornaluniao.com.br/noticias.php?editoria=15&noticia=NDA30Q==>

<http://www.maoparaofuturo.org.br/>

<http://www.recicloteca.org.br/Default.asp?ID=57&Editoria=5&SubEditoria=19&Ver=1>

[http://www.lixo.com.br/seminario\\_rumos/apresentacao\\_Londrina\\_preco\\_GLOBAL.pdf](http://www.lixo.com.br/seminario_rumos/apresentacao_Londrina_preco_GLOBAL.pdf)

<http://www.cmtuld.com.br/index.php/coleta-de-reciclaveis>

[http://www.londrina.pr.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=15670&Itemid=1083](http://www.londrina.pr.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=15670&Itemid=1083)

[http://www1.londrina.pr.gov.br/dados/images/stories/Storage/cmtu/residuos\\_reciclaveis/planilha\\_residuos\\_reciclaveis.pdf](http://www1.londrina.pr.gov.br/dados/images/stories/Storage/cmtu/residuos_reciclaveis/planilha_residuos_reciclaveis.pdf)

## COOPERATIVA FUTURA

### Gestão



Foto: Ronny Santos/PMSJC

- Cidade: São José dos Campos (SP).
- População: 637 mil habitantes.
- Número de catadores: 140 cooperados (aproximadamente).
- Fonte de financiamento: público (prefeitura do município).
- Resultados:
  - » Ampliação da coleta seletiva;
  - » Inclusão de catadores;
  - » Conscientização da população.
- Contato: <http://www.reciclagemfutura.com.br>

O foco de atuação da Cooperativa Futura é a gestão, a qual se realiza no contexto da formalização pelo trabalho dos catadores de materiais recicláveis e a consequente geração de renda. O projeto teve início em meados de 2005 e a cooperativa começou suas atividades em abril de 2006. Durante esse período, foi feito o cadastramento dos catadores, que também passaram por treinamentos ministrados pela Organização das Cooperativas do Estado de São Paulo (OCESP).

Seu diferencial é a certificação internacional de responsabilidade social SA8000, o que

pressupõe que a cooperativa respeita as leis referentes a trabalho infantil, trabalho forçado, saúde,

segurança, liberdade de associação e negociação coletiva, discriminação, práticas disciplinares, horário de trabalho, remuneração e sistemas de gestão.

A SA8000 também assegura que a cooperativa está organizada de forma democrática, com ampla participação dos sócios e com igualdade de votação. Há divisão de tarefas de acordo com órgãos, como a Administração e o Conselho Fiscal. Ela também se compromete com a transparência e o acesso à informação, além de firmar o compromisso de manter o diálogo com todas as partes interessadas, incluindo (mas sem se limitar a): cooperados, fornecedores, subcontratados, subfornecedores, compradores, organizações não governamentais e representantes dos governos local e nacional.

Em 2011, a Cooperativa Futura assinou um convênio com a Secretaria de Serviços Municipais, que possibilitou que cooperados trabalhassem, exclusivamente, nos Pontos de Entrega Voluntária (PEVs). O programa, denominado Bairro Limpo, tem como objetivo extinguir os pontos clandestinos de descarte dos resíduos sólidos e será desenvolvido em três fases. A primeira é transformar o PEV em um local mais atrativo para o cidadão levar seus resíduos. A segunda é o desenvolvimento de um amplo programa de educação ambiental e mobilização social. E a terceira é trabalhar a sensibilização do cidadão, buscando comprometer os moradores para que sejam "cuidadores" do próprio bairro.

Fontes:

[http://www.sjc.sp.gov.br/secretarias/servicos\\_municipais/bairro\\_limpo.aspx](http://www.sjc.sp.gov.br/secretarias/servicos_municipais/bairro_limpo.aspx)

[http://www.sjc.sp.gov.br/noticias/noticia.aspx?noticia\\_id=9916](http://www.sjc.sp.gov.br/noticias/noticia.aspx?noticia_id=9916)



Foto: Ronny Santos/PMSJC

## OURINHOS

### Remuneração

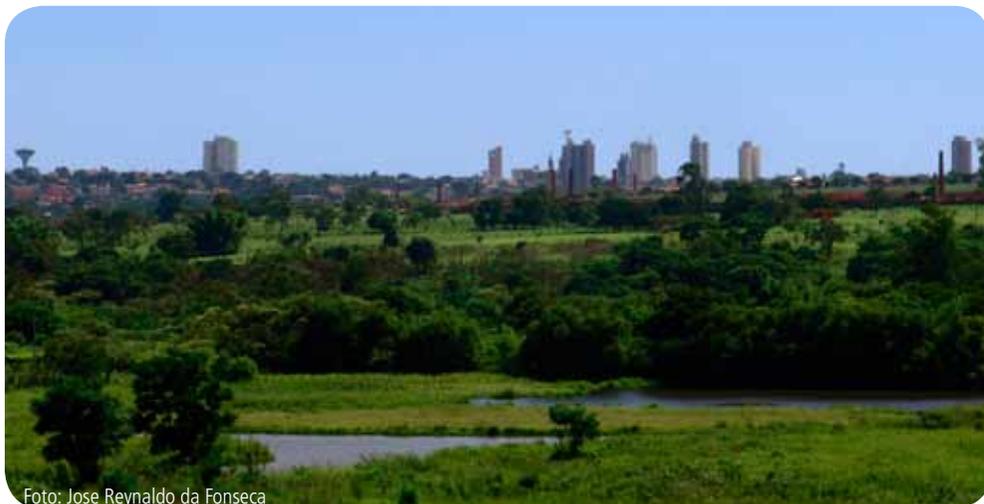


Foto: Jose Reynaldo da Fonseca

O programa Recicla Ourinhos surgiu em 2004, a partir de uma negociação entre a Secretaria de Assistência Social, a Superintendência de Água e Esgoto (SAE) do município e os catadores de materiais recicláveis, que trabalhavam no aterro sanitário, para a formação de uma associação e a consequente melhora nas condições de trabalho.

Em 2005, apenas 10% das residências eram atendidas pelo serviço de coleta seletiva. Antes que o processo de expansão da coleta se iniciasse, foram realizadas ações visando à melhoria da preparação dos catadores cooperados. Os trabalhadores foram cadastrados e receberam treinamento sobre associativismo, além de equipamentos de segurança, concessão de local para a armazenagem e prensagem do material coletado e material educativo e de divulgação para a ampliação do serviço de coleta seletiva no município.

Em 2010, a antiga associação de catadores se transformou em cooperativa e passou a ser contratada pela prefeitura para prestar serviços ao município, o que foi concomitante ao abandono dos lixões. Por meio de um contrato com a SAE, os trabalhadores recebem pagamento mensal pelos serviços prestados, têm seus direitos previdenciários garantidos e ainda contam com o pagamento das despesas dos caminhões e da manutenção da usina de triagem (Lei Municipal 5.731).

- Cidade: Ourinhos (SP).
- População: 104 mil habitantes.
- Número de catadores: 80 (aproximadamente).
- Fonte de financiamento: público e privado.
- Resultados:
  - » A cidade recebeu o selo Amigo do Catador, do governo federal, nos anos de 2010 e 2011, e o selo Município Verde-Azul, do governo estadual, em 2012, em reconhecimento ao trabalho da Superintendência de Água e Esgoto (SAE), em parceria com a Recicla Ourinhos;
  - » A SAE está promovendo a construção de um barracão de 355m<sup>2</sup> com o objetivo de ampliar o espaço disponível para armazenagem dos recicláveis;
  - » Em fevereiro de 2013, a Recicla Ourinhos foi contemplada com recursos do edital de projetos da Fundação Nacional da Saúde (FUNASA), para a compra de um novo caminhão de coleta, prensa e balança.
- Contato: <http://www.reciclaourinhos.com.br>

De acordo com reportagem do site da Recicla Ourinhos, de fevereiro de 2013, a coleta seletiva chegou a 50% do município.

Fontes:

<http://www.reciclaourinhos.com.br/?p=593>

<http://www.reciclaourinhos.com.br/?p=293>

[http://www.reciclaourinhos.com.br/?page\\_id=37](http://www.reciclaourinhos.com.br/?page_id=37)

<http://www.reciclaourinhos.com.br/?p=604>

<http://www.sae-ourinhos.com.br/>

<http://www.ourinhos.sp.gov.br/noticia/10111/Prefeitura+entrega+benfeitorias+na+Usina+de+Reciclagem,+Recicla+Ourinhos>

[http://wiego.org/sites/wiego.org/files/resources/files/fact\\_sheet\\_cooperativa\\_ourinhos\\_portugues.pdf](http://wiego.org/sites/wiego.org/files/resources/files/fact_sheet_cooperativa_ourinhos_portugues.pdf)

<http://www.ourinhos.sp.gov.br/noticia/10782/Ourinhos+recebe+pele+2%C2%BA+ano+consecutivo+o+Selo+Amigo+do+Catador+>

<http://www.ourinhos.sp.gov.br/noticia/20505/Ourinhos+conquista+Selo+Município+Verde-Azul>

<http://www.reciclaourinhos.com.br/?p=604>

## CURITIBA

### Educação ambiental

A prefeitura de Curitiba, dentro do seu Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, destacou-se pelas iniciativas na área de educação ambiental. Por meio de diversos canais de comunicação, o município busca orientar a sociedade, na expectativa de que ela incorpore valores relativos à proteção ambiental, aliada à sustentabilidade do desenvolvimento local.

Já em 1989, com a criação do programa Lixo que Não é Lixo, a educação ambiental foi incluída no currículo das escolas municipais de forma interdisciplinar. Para que isso acontecesse, foram realizados cursos de capacitação para professores e atividades de campo com os alunos, como visitas guiadas e trilhas em parques e bosques.

Esse programa tem como finalidade a coleta seletiva e a reciclagem dos resíduos sólidos domiciliares, com o engajamento da população na separação dos materiais orgânicos do seco nas

- Cidade: Curitiba (PR).
- População: 1,8 milhões de habitantes.
- Número de catadores: 400 (aproximadamente).
- Fonte de financiamento: público (prefeitura do município).
- Resultados:
  - » 100% da população é atendida pelo serviço de coleta seletiva.
- Contato: <http://www.curitiba.pr.gov.br/multimedia/00084142.pdf>

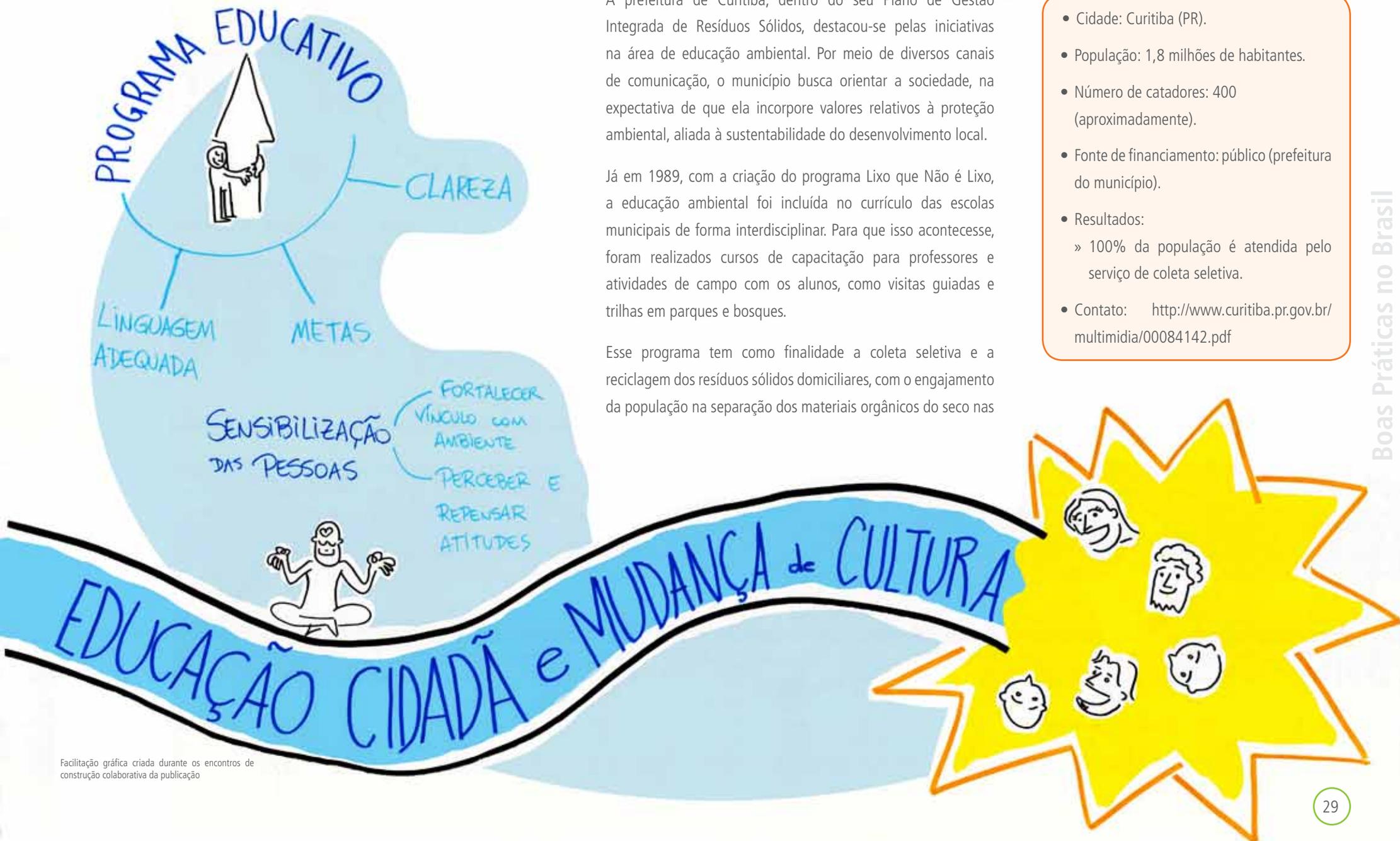




Foto: Gustavo Simianer Procat

próprias residências. Como resultado, espera-se ampliar a vida útil do aterro sanitário local, economizar energia e matérias-primas e gerar empregos, além de melhorar a qualidade de vida da população e combater a degradação da natureza.

Outro foco do projeto foi uma parceria com a Universidade Federal do Paraná, com a intenção de fomentar pesquisas sobre a destinação adequada de resíduos e o desenvolvimento sustentável, através do Programa de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos. Também foi realizado um processo de educação ambiental para a sustentabilidade, objetivando a mudança de atitude pela comunidade universitária quanto à redução, separação e destinação adequada dos resíduos.

Em 1991, teve início o programa ambiental Câmbio Verde, que consiste na troca de material reciclável por alimentos hortifrutigranjeiros. As consequências dessa ação são: a colocação no mercado dos excedentes de safra da região metropolitana de Curitiba, a melhoria da qualidade da alimentação da

população de baixa renda e a contribuição à limpeza e à preservação do meio ambiente.

A prefeitura também promove palestras, com o propósito de esclarecer, educar e apoiar as iniciativas ambientais. Elas tratam de temas diversos, como a educação ambiental cotidiana, a importância das áreas verdes e a coleta seletiva de lixo, favorecendo a coparticipação da população nas diferentes ações ambientais desenvolvidas pelo município.

Fontes:

<http://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/cambio-verde-smab-secretaria-municipal-do-abastecimento/246>

<http://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/smma-educacao-ambiental-secretaria-municipal-do-meio-ambiente/166>

## Programa de Desenvolvimento Regional Sustentável

### Gestão



Foto: Itaipu Binacional/Divulgação

- Cidade: 29 municípios da Bacia do Rio Paraná 3.
- População: 1 milhão de habitantes.
- Número de catadores: 600 (aproximadamente).
- Fonte de financiamento: Itaipu, BNDES, Banco do Brasil e FUNASA.
- Contatos:
  - » (45) 3520-5252
  - » imprensa@itaipu.gov.br
  - » www.cultivandoaguaboa.com.br

O programa Cultivando Água Boa, na Bacia do Rio Paraná 3, é um dos maiores projetos ecológicos do mundo. Trata-se de uma ampla iniciativa socioambiental, concebida a partir da mudança na missão institucional da Itaipu Binacional, ocorrida em 2003. Ele envolve 20 programas e 65 ações fundamentadas nos principais documentos planetários, emanados dos mais relevantes fóruns de debates a respeito da questão socioambiental.

A empresa integra o Comitê Interministerial para a Inclusão Social e Econômica dos

Catadores, além de atuar, desde 2008, em parceria com o Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis.

Um desses programas é o Coleta Solidária, iniciado em 2003. O objetivo dele é integrar os catadores da região por meio da Cooperativa dos Agentes Ambientais de Foz do Iguaçu (COAAFI) que, além de receber todo o material reciclável coletado na usina de Itaipu, tornou-se a principal fomentadora das organizações de catadores dos 29 municípios que compõem a Bacia Hidrográfica do Paraná 3.

Segundo a catadora e presidente da COAAFI, Viviane Mertig, o trabalho realizado na estruturação da coleta seletiva permite que hoje a cooperativa tenha condições de ser parceira da prefeitura na gestão dos resíduos sólidos no município.

Benefícios do programa:

- Apoio à organização dos catadores em associações ou cooperativas para o trabalho de coleta, classificação e comercialização dos materiais recicláveis;
- Sensibilização da população para a importância da coleta seletiva nos aspectos sociais e ambientais;
- Resgate da autoestima e elevação da renda dos catadores;
- Inclusão social das famílias de catadores, erradicando o trabalho infantil no lixo, propondo às prefeituras a viabilização de vagas em creches e escolas, e o cadastro em programas sociais;
- Formação de parcerias para a disponibilização de Centros de Triagem – barracões equipados com prensas, balanças e outros meios para armazenar e agregar valor aos materiais coletados por catadores;
- Inclusão de catadores em programas de alfabetização existentes no município;
- Replicação do projeto de Foz do Iguaçu para os demais municípios da Bacia Hidrográfica do Paraná 3 e outras regiões do Brasil.

Foi realizado, também, um projeto pioneiro na região utilizando biodigestores que geram eletricidade através de dejetos de animais e outros resíduos orgânicos.

Fonte:

<http://www.cultivandoaguaboa.com.br/noticias/situacao-dos-catadores-em-foz-e-tema-de-reuniao-entre-reni-pereira-e-itaipu>

[http://www.mncr.org.br/box\\_3/galeria-de-fotos/cultivando-a-agua-boa-foz-do-iguacu](http://www.mncr.org.br/box_3/galeria-de-fotos/cultivando-a-agua-boa-foz-do-iguacu)

<http://www.itaipu.gov.br/es/node/203>

<http://g1.globo.com/globo-news/cidades-e-solucoes/platb/category/energia>

<http://g1.globo.com/economia/agronegocios/noticia/2011/09/biodigestor-produz-eletricidade-atraves-de-dejetos-de-animais.html>

## GUARULHOS

### Elaboração do Plano Municipal



Foto: Adrianno Sakamoto/Flickr cc

- Cidade: Guarulhos.
- População: 1,2 milhões de habitantes.
- Número de catadores: 760 (aproximadamente).
- Fonte de financiamento: público (prefeitura do município).
- Contato:
  - » <http://www.coopreciclavel.com.br>
  - » [http://www.guarulhos.sp.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=146&Itemid=324](http://www.guarulhos.sp.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=146&Itemid=324)

Considerado um exemplo pelo processo de elaboração, o plano de gestão de resíduos sólidos de Guarulhos, teve a participação da sociedade civil em diversas oficinas, grupos de trabalho e audiências públicas. Denominado Plano Diretor de Resíduos Sólidos (PDRS), integra o Plano Municipal de Saneamento Básico e outros planos elaborados anteriormente. Incluiu os catadores de materiais recicláveis na gestão pública de manejo de resíduos e estabeleceu metas para um sistema de gerenciamento mais eficaz.

O Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR) e a cooperativa CoopReciclável, que atua no município, participaram das discussões de elaboração do plano. Graças a elas, as associações

e cooperativas passaram a ser reconhecidas como prestadoras de serviços públicos no cumprimento da coleta e triagem de resíduos.

A metodologia utilizada na elaboração do plano teve como primeiro passo a realização de um diagnóstico, que quantificou e qualificou os tipos de resíduos gerados no município, calculou o número de catadores e definiu a sua logística e operacionalização. A partir disso, planejaram-se não apenas estratégias para a superação das questões de gestão, como também ações preventivas para os problemas advindos do acelerado crescimento no volume de resíduos, de acordo com o prognóstico feito. É importante salientar que, em todas as etapas, houve a participação da comunidade e dos catadores.

O plano prevê a inclusão de 100% dos catadores de Guarulhos, organizados em associações e cooperativas, na execução dos serviços públicos de limpeza urbana. Isso vale para a operação de coleta seletiva porta a porta, embora também não deva ser deixada de lado a interlocução com os grandes geradores de resíduos, que têm um papel fundamental na coleta seletiva, segundo o novo cenário imposto pela Política Nacional de Resíduos Sólidos, da mesma forma que o Poder Público tem a responsabilidade de universalizá-la no menor prazo possível.

Em resumo, o cumprimento de todas as metas previstas no plano implica em: capacitação e fortalecimento contínuo dos catadores em autonomia e gestão; disponibilização de informações e sensibilização da sociedade no tratamento de resíduos sólidos; diálogo com cooperativas, associações e com o MNCR; parceria com empresas privadas para a redução e melhor destinação dos resíduos; elaboração de acordos setoriais; ampliação da coleta para 100% dos resíduos secos gerados; redução em 75% dos resíduos secos dispostos em aterros; e estratégias de controle social e sistemas de informação, essenciais para a participação e o acompanhamento cidadão.

Fontes:

[http://www.guarulhos.sp.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4547&Itemid=1086](http://www.guarulhos.sp.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=4547&Itemid=1086)

[http://www.guarulhos.sp.gov.br/arquivos/arquivos2/Plano\\_Diretor\\_de\\_Residuos\\_Solidos\\_de\\_Guarulhos.pdf](http://www.guarulhos.sp.gov.br/arquivos/arquivos2/Plano_Diretor_de_Residuos_Solidos_de_Guarulhos.pdf)

[http://www.mnrc.org.br/box\\_2/blogsudeste/primeiro-plano-municipal-de-residuos-e-lancado-em-guarulhos](http://www.mnrc.org.br/box_2/blogsudeste/primeiro-plano-municipal-de-residuos-e-lancado-em-guarulhos)

## Programa de Apoio à Elaboração dos Planos Municipais de Saneamento Básico e de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos dos Municípios do Estado do Amazonas (PLAMSAN)

Elaboração dos Plano Municipais



Foto: worldsurfr/flickr cc

- Local: municípios estado do Amazonas.
- População: 3,6 milhões de habitantes.
- Fonte de financiamento: público.
- Resultados:
  - » Entrega, com antecedência, de 56 Planos Municipais;
  - » Capacitação de 200 técnicos municipais.
- Contato: <http://www.plamsan.org.br>

O Programa de Apoio à Elaboração dos Planos Municipais de Saneamento Básico e de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos dos Municípios do Estado do Amazonas (PLAMSAN) é um projeto da Associação Amazonense de Municípios (AAM), em parceria com a Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento

Sustentável (SDS). A iniciativa merece destaque, pois é a primeira experiência de cooperação federativa para elaboração de planos de resíduos sólidos do País.

O PLAMSAN viabilizará a elaboração simultânea dos Planos de Saneamento Básico e de Gestão

Integrada dos Resíduos Sólidos de 61 municípios amazonenses e tem a intenção de, quando for implementar o modelo de gestão desses municípios, poder fazê-lo por meio de um consórcio público, para assim obter recursos prioritários do governo federal e criar um modelo de gestão mais integrado, conforme previsto no Artigo 45 da PNRS.

O programa tem como base duas premissas:

- 1) Formação de uma rede de apoio, coordenada pela AAM, para compartilhar conhecimentos e trocar experiências;
- 2) O programa de capacitação especialmente desenvolvido para a apropriação dos conhecimentos pelos técnicos locais. Atualmente, mais de 200 técnicos municipais já foram capacitados para a implementação de uma rede de assistência técnica com articulação de diversos órgãos e entidades da sociedade civil.

Fontes:

[http://acritica.uol.com.br/amazonia/Manaus-Amazonas-Amazonia-Amazonas-Gestao-Integrada-Residuos-Solidos\\_0\\_742725721.html](http://acritica.uol.com.br/amazonia/Manaus-Amazonas-Amazonia-Amazonas-Gestao-Integrada-Residuos-Solidos_0_742725721.html)

<http://www.amazonasnoticias.com.br/component/content/article/2-amazonas/24968-cidades-da-regiao-metropolitana-de-manaus-sao-contempladas-com-aterros-sanitarios-no-orcamento-de-2013.html>

<http://hotsite.mma.gov.br/rio20/56-dos-62-municipios-do-amazonas-estao-na-fase-final-de-criacao-dos-planos-de-residuos-solidos/>

## Experiências bem-sucedidas pelo mundo



Foto: photologue\_np

- Cidade: São Francisco.
- País: Estados Unidos.
- Continente: América do Norte.
- População: 7,5 milhões (2010).

### São Francisco quer zerar os resíduos encaminhados a aterros

Com a iniciativa Zero Waste (Resíduo Zero), 78% dos resíduos produzidos na cidade de São Francisco, nos Estados Unidos, deixaram de ser encaminhados para o aterro sanitário, para serem reintroduzidos em diversos processos produtivos.

A cidade conquistou esse percentual a partir da criação de políticas que reduzem o desperdício e aumentam o acesso à reciclagem e à compostagem, utilizando-se, principalmente, das seguintes estratégias:

- 1) Evitar a produção de resíduos – as empresas são estimuladas a serem responsáveis por seus produtos, reduzindo a produção de resíduos pelo acúmulo de embalagens;
- 2) Reciclar e compostar – a cidade implantou programas para reciclagem e compostagem de quase todo o resíduo produzido;

3) Manuseio seguro de produtos tóxicos – com métodos convenientes para evitar a poluição e obedecer à lei, não descartar resíduos de produtos tóxicos juntamente com resíduos comuns.

A cidade produz pouco mais de 2 milhões de toneladas por ano. Desse total, 1,6 milhão é transferido para a reutilização, reciclagem (incluindo materiais de construção e demolição) e compostagem de resíduos alimentares, papéis sujos de alimentos e resíduos de jardinagem.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/222](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/222)



Foto: KDI Blog

### “Parques produtivos” como solução para comunidade em área vulnerável

Os chamados “parques produtivos” são áreas verdes construídas por meio de um processo conduzido pela própria comunidade, a fim de mitigar os riscos ambientais, proporcionar conforto, garantir novos espaços de convivência, gerar renda e sistematizar a coleta de resíduos, contendo banheiros e instalações de compostagem.

Especialmente, são divididos em três seções: um espaço comunitário aberto com área de lazer, zonas agrícolas e áreas para compostagem (cercadas por barris de compostagem e um banco de banheiros).

O projeto – uma parceria entre a Kounkuey Design Initiative (KDI), o Eco Build África, a Jomo Kenyatta University e a Harvard Design School – trouxe novas opções para a disposição adequada de resíduos e contribuiu com a criação de cooperativas entre os moradores e as entidades sociais não governamentais na região. Durante a construção do parque, foram criados 250 empregos temporários e, depois, mais 50 permanentes para a sua manutenção, sendo que todos os envolvidos receberam treinamento apropriado. Dez microempresas foram abertas para, entre outras coisas, produção e venda de adubo, produção e venda de legumes e cultivo de Jacinto (cooperativa de mulheres).

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/108](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/108)

- Cidades: Kibera e Nairobi.
- País: Quênia.
- Continente: África.
- População: 3,1 milhões (2009).



Foto: photologue\_np

## Resíduos sólidos na Alemanha

Em 1994, foi aprovada na Alemanha a Lei de Gestão dos Resíduos e do Ciclo Fechado de Substâncias, com o objetivo principal de aumentar a recuperação de materiais, a partir da sua reutilização, reinserção no ciclo produtivo e geração de energia. Até 2020, o governo alemão pretende atingir a recuperação quase completa alta qualidade, pelo menos, dos resíduos urbanos, eliminando, assim, a necessidade de envio dos resíduos a aterros sanitários.

- País: Alemanha.
- Continente: Europa.
- População: 82 milhões.

As prioridades e etapas dessas ações buscam promover a gestão dos resíduos da forma mais sustentável possível, de acordo com a seguinte hierarquia:

- 1) Prevenção – é dada prioridade máxima à prevenção de geração de resíduos;
- 2) Recuperação primária – preparação do produto já visando à reutilização dele;
- 3) Recuperação secundária – reciclagem do produto;
- 4) Recuperação terciária (disposição alternativa) – priorização para a geração de energia e outros processos de recuperação dos materiais;
- 5) Disposição final em aterros.

Atualmente, a indústria alemã de resíduos emprega mais de 250 mil pessoas. Várias universidades possuem faculdades de Gestão de Resíduos, e há uma qualificação profissional especial para o ramo. Estima-se que a indústria do país já tenha substituído cerca de 13% de suas licitações para compras de produtos secundários, quer dizer, produzidos a partir de outros materiais que retornaram ao ciclo produtivo como matéria-prima.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/242](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/242)



Foto: Let Ideas Compete

## Desperdício de comida gera energia para transporte em Linköping

Alimentos que iriam para o lixo, em cantinas e restaurantes, passaram a ser utilizados para produção de biogás e adubo. Bom exemplo de como a autoridade local pode combinar, de forma eficiente, a separação de resíduos com a geração de combustível renovável, e ainda contribuir com a agricultura local.

A usina de transformação tem capacidade de tratamento, por ano, de 100 mil toneladas de resíduos, que geram 4,7 milhões de m<sup>3</sup> de biogás (97% de CH<sub>4</sub>), usados em 64 ônibus e em outros veículos (leves e pesados) da cidade. Isso significa uma substituição do uso de 5,5 milhões de litros de petróleo e diesel por ano.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/61](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/61)

- Cidade: Linköping.
- País: Suécia.
- Continente: Europa.
- População: 97 mil.



Foto: Peri Apex

### Plano de manejo de resíduos para as Ilhas Galápagos

A primeira etapa do projeto de Galápagos foi o aprimoramento do sistema de coleta seletiva. Durante três anos, foi realizada uma campanha de educação sobre práticas de reciclagem envolvendo os moradores das ilhas.

Na Ilha de Santa Cruz (responsável por 60% dos resíduos gerados no arquipélago), conseguiu-se uma redução dos resíduos, per capita, de 35%. E quase 50% dos resíduos gerados estão sendo reciclados.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/172](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/172)

- Cidade: Ilhas Galápagos.
- País: Equador.
- Continente: América do Sul.
- População: 19 mil habitantes (2006).



Foto: Salim Virji

### Los Angeles quer ser uma cidade de “resíduos zero”

Los Angeles criou um Plano de Gestão de Resíduos Sólidos visando à conservação dos recursos naturais, à reciclagem, à reutilização de materiais, à saúde pública e à proteção ambiental. Com ele, já houve redução de 62% dos resíduos depositados em aterro.

Fonte: [http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas\\_praticas/exibir/147](http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas_praticas/exibir/147)

- Cidade: Los Angeles.
- País: Estados Unidos.
- Continente: América do Norte.
- População: 3,8 milhões.

## Resumo da metodologia, dificuldades e possíveis caminhos

A coleta de informações e as pesquisas realizadas para este estudo foram elaboradas em várias etapas, incluindo a realização de dois eventos com metodologia participativa. Deles participaram membros do Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis, que representa 200 mil catadores, entre outras organizações envolvidas com o tema.

O primeiro evento, realizado em 21/1/2012, teve como objetivo identificar como os PMGIRS poderiam ser implantados de forma efetiva e inclusiva, com relação aos catadores de materiais recicláveis. Por meio da “metodologia do aquário”, foram introduzidos temas pré-selecionados, de acordo com questionários virtuais respondidos previamente sobre o quê, para esse público, seria o principal desafio na implementação da PNRS com inclusão social de catadores. Os temas com mais destaque foram: legislação e realidade (contexto do sistema atual); implementação nos municípios (gestão, planejamento, indicadores, metas e monitoramento); inclusão dos catadores (formas de organização, recursos, capacitação e remuneração); e educação cidadã e mudança de cultura.



Também foi criado um ambiente Open Space, no qual foi discutida a principal dificuldade com relação à implementação da política nacional nos municípios, de forma efetiva e inclusiva. Os pontos levantados como prioritários para a implantação da PNRS foram: governança e legislação; capacidade técnica e inovação; e participação e educação cidadã.



Os aspectos relacionados à governança e à legislação referem-se à necessidade de regulação, para que as diretrizes da PNRS possam se tornar efetivas, particularmente, na criação dos PMGIRS. Também se relacionam com o conjunto de mecanismos e procedimentos que garantam à sociedade transparência nas informações e que promovam ampla participação nos processos de formulação, estabelecimento e avaliação das políticas públicas relacionadas aos resíduos sólidos, necessárias ao controle social previsto, enquanto princípio da PNRS, nos termos do Artigo 6º, X, da Lei 12.305/2010.

Quanto à capacidade técnica e inovação para uma gestão dos resíduos sólidos nos municípios com inclusão social, foi discutido que, para atingir essa capacidade necessária para a implantação da logística reversa, é preciso, antes de tudo, de uma estrutura física adequada para trabalhar com os resíduos. Dessa forma, é de extrema importância que haja conhecimento técnico da própria administração municipal, para realizar um diagnóstico completo e preciso que sirva de ponto de partida e subsídio para as políticas que vierem a ser definidas. Além disso, deve-se priorizar: o planejamento de uma infraestrutura física adequada; recursos humanos capacitados para a realização de logística reversa; capacitação de catadores; organização de catadores em cooperativas e associações; e apoio contábil e jurídico.

<sup>1</sup> Participaram dos encontros os membros do MNCR Roberto Laureano, Eduardo de Paula, Neilton Polido, Carlos Cavalcanti, Ronei e Guiomar dos Santos.

<sup>2</sup> Foram selecionadas organizações que, na data, já atuavam com resíduos e catadores de materiais recicláveis.



Foto: Rede Nossa São Paulo



Foto: Rede Nossa São Paulo

E, ainda, no que envolve participação, educação e monitoramento cidadão, distinguiu-se como desafio a criação de campanhas permanentes para a ampla participação da sociedade nas soluções de coleta seletiva e destinação de resíduos. É necessário envolver e conscientizar a sociedade civil sobre as metas prioritizadas na PNRS, de não geração, redução, reutilização, reciclagem dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos. A mobilização dos atores do setor público, das empresas e dos catadores é imprescindível para que se atinjam diversos setores da sociedade, com a finalidade de promover as mudanças culturais e comportamentais sustentáveis.

Já no segundo evento, ocorrido em 22/2/2013, buscou-se identificar boas referências que serviriam para a transposição dos obstáculos outrora identificados. Previamente ao evento, e como subsídio para seu preparo e realização, os participantes foram convidados a preencher questionários, com o objetivo de oferecerem seus conhecimentos prévios acerca de boas experiências vinculadas à gestão dos resíduos. A partir das respostas obtidas, foi construída a dinâmica das atividades, de forma a serem extraídos os aspectos principais das boas práticas possíveis de serem replicadas em outros contextos.

Também seguindo a “metodologia do aquário”, foram abordados os critérios a serem avaliados, para que uma iniciativa possa ser considerada inspiradora e referência socioambiental. A definição desses parâmetros está intimamente ligada à importância da criação e da aplicação de indicadores de referência para a implantação dos planos municipais, os quais devem se valer de ferramentas na priorização de metas e na definição de recursos orçamentários.

Vale ressaltar que as experiências consideradas como boas práticas não contemplam, necessariamente, o cenário ideal em todos os quesitos exigidos pela PNRS, mas, sim, sob algumas perspectivas, como, por exemplo, educação ambiental, inclusão e autogestão. Frisamos que essas práticas devem estar em constante atualização para adequarem-se à realidade e às necessidades da sociedade em determinado

momento. Assim, para que as boas práticas continuem sendo reconhecidas como tais, é necessário que estejam em permanente processo de renovação e aprimoramento.

Tendo em vista a exigência na elaboração dos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos e as boas práticas apresentadas e discutidas, fez-se um processo de construção de prioridades no âmbito da PNRS. Merecem destaque: a garantia de um amplo processo participativo para a elaboração e implantação do plano municipal, por meio de audiências públicas e grupos de trabalho; a transparência dos instrumentos de monitoramento para a sociedade civil; a criação de uma agenda de inovação tecnológica, para melhor tratamento da questão dos resíduos; o apoio do Poder Público no processo de formalização dos grupos de catadores; a capacitação de gestores públicos para a elaboração e estruturação dos planos; e a remuneração dos catadores, pelo cálculo dos custos operacionais da cooperativa.

Finalmente, nesses encontros, soubemos da existência de experiências bem-sucedidas, inspiradoras, que apontam caminhos empíricos para os municípios desempenharem um papel estratégico na implantação e efetivação da PNRS, bem como, na superação dos principais desafios citados.



Foto: Rede Nossa São Paulo

Open Space Technology é uma metodologia para a criação de um espaço aberto no qual os participantes propõem e se responsabilizam pelos temas a serem discutidos e aprofundados, criando a própria agenda do evento. É uma forma de organizar reuniões, conferências ou grupos aproveitando a motivação dos indivíduos, fazendo uso da capacidade de auto-organização inerente a qualquer sistema. Provoca uma migração dos participantes da posição de expectadores para protagonistas do processo. Pode ser usada para planejar ações, resolução de conflitos, geração de novas ideias com grupos a partir de uma dúzia de pessoas até muitas centenas.

Em um evento Open Space, no primeiro momento, os participantes constroem conjuntamente a agenda dos temas que serão conversados em cada horário e local pré-determinado. Normalmente, são dois a três momentos de cerca de 1 hora cada, e algo entre cinco e 20 locais, dependendo do tamanho do grupo. Em seguida, se formam os grupos de conversa em torno dos temas, dependendo do interesse individual de cada pessoa. Ao final, é feito um fechamento em plenário. O Open Space tem como princípio básico a combinação da paixão com a responsabilidade, que é incorporada em sua única regra: a Lei dos Dois Pés. “Se você está em um lugar onde não esteja nem contribuindo, nem aprendendo, use os seus dois pés e vá para um lugar onde esteja.”

Um aspecto importante em um processo como esse é o registro das conversas que acontecem, o que também chamamos de colheita. Normalmente isso é feito em folhas de flip-chart para que fique visível para todos no grupo e possa ser compartilhado com mais pessoas no fechamento. Também é possível fazer uma captura do fechamento do Open Space (plenário).



Foto: Rede Nossa São Paulo

“Metodologia do aquário” é uma maneira informal de criarmos um debate, no qual todos têm a oportunidade de serem palestrantes e ouvintes. Ao centro do aquário são colocadas cadeiras vazias, para que sejam ocupadas por quem deseja fazer o uso da palavra. Ao redor, ficam os ouvintes. Qualquer pessoa pode sair da plateia e sentar-se em uma das cadeiras vazias, ao centro. Se todas as cadeiras ficarem ocupadas, alguém deve sair do centro e voltar para a plateia. O fluxo de pessoas indo e vindo é natural e auto organizado. Ninguém tem autoridade, mas todos compartilham a responsabilidade. Os princípios do diálogo se fazem muito importantes aqui: ouvir com atenção, participar com respeito, falando de forma sucinta e clara. E o silêncio também participa da conversa.



# PROGRAMA CIDADES SUSTENTÁVEIS

[www.cidadessustentaveis.org.br](http://www.cidadessustentaveis.org.br)

## Realização



Rede Social Brasileira  
por Cidades Justas e  
Sustentáveis



## Parceira



## Apoio



# Anexo

## Orçamento público

O orçamento público é uma das principais ferramentas para a implantação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), uma vez que toda elaboração e execução dos programas, bem como a utilização e alocação dos recursos, tanto do município quanto das transferências estaduais e federais, deverão constar no planejamento de execução orçamentária.

Portanto, o orçamento público deve expressar, nos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, o planejamento das ações e recursos pertinentes que atendam às necessidades e prioridades estabelecidas, bem como a fonte de arrecadação desses recursos. A execução dele deve ser transparente, permitindo um amplo acompanhamento da sociedade civil. E as ações previstas no orçamento devem estar organizadas em “receitas” e “despesas”.

### Sistema de planejamento orçamentário

No Brasil, o sistema de planejamento orçamentário conta, basicamente, com as seguintes leis: Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei de Orçamento Anual (LOA). Além delas, mais de 25 cidades brasileiras contam também com o Programa de Metas.

#### Plano Plurianual (PPA)

É a lei que define as prioridades do Poder Executivo para um período de quatro anos. Entra em vigor a partir do segundo ano de uma gestão, se estendendo até o primeiro ano da gestão seguinte.

De acordo com a Constituição Federal, o PPA deve:

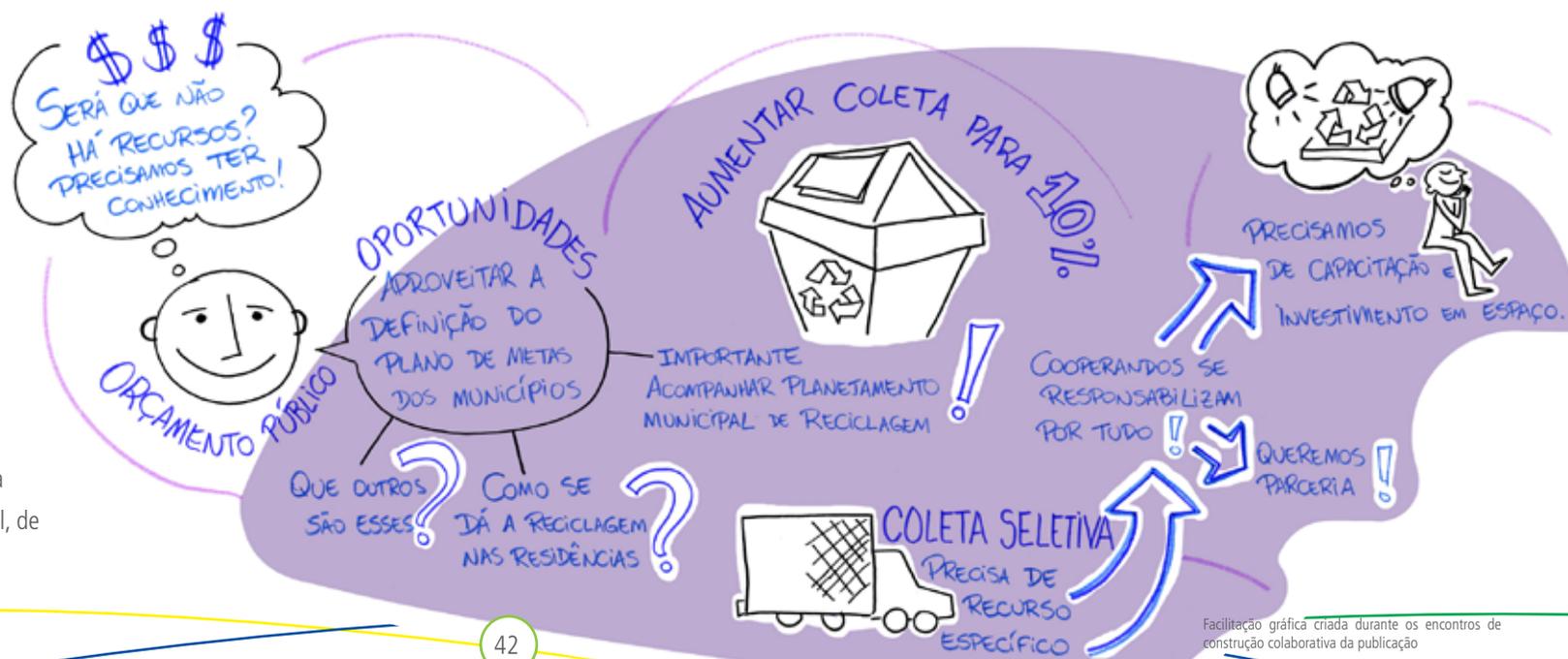
- Conter “as diretrizes, objetivos e metas da administração pública para as despesas de capital, de

outras decorrentes e para as relativas aos programas de duração continuada”;

- Estabelecer a ligação entre as prioridades de médio prazo e a Lei Orçamentária Anual (LOA);
- Ser um grande plano de governo, que organiza as demandas da sociedade em diversas áreas (saúde, educação, assistência social, mobilidade, saneamento básico, coleta seletiva etc.);
- Ser um instrumento importante para promover a transparência da gestão;
- Facilitar o acompanhamento e a avaliação das ações governamentais, especialmente, por meio das metas físicas, permitindo a identificação dos resultados alcançados.

A participação popular pode ocorrer no momento da elaboração do projeto de lei pelo Executivo e, também, durante as audiências públicas obrigatórias realizadas na Câmara Municipal. Tal processo (a participação na elaboração do PPA) é um canal de comunicação objetivo com o Poder Público.

Além de acompanhar e participar da elaboração do PPA, é necessário fiscalizar e cobrar do Poder Executivo a realização das propostas incluídas no documento. O processo de



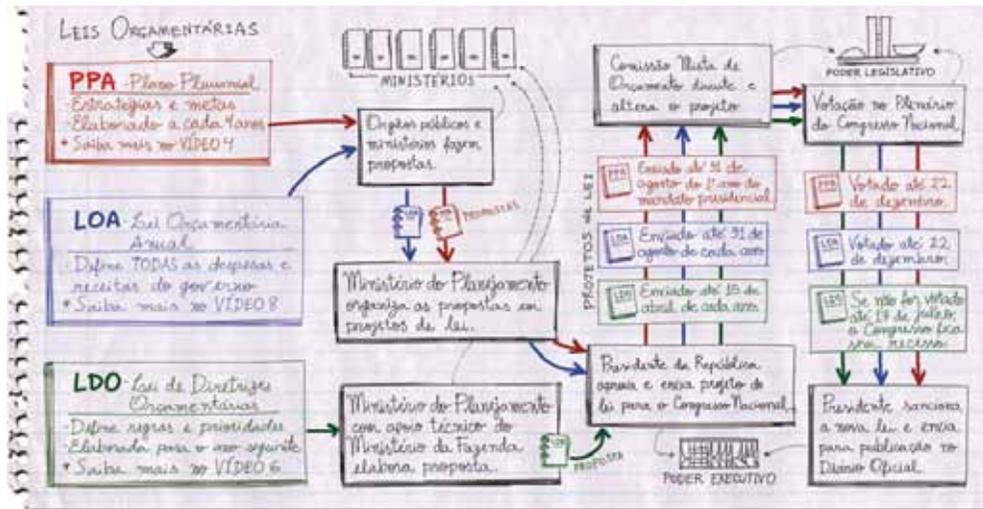


Imagem: Orçamento Fácil/Senado

acompanhamento e fiscalização se inicia já nas próximas leis do processo orçamentário (Lei de Diretrizes Orçamentária e Lei de Orçamento Anual).

### Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO)

As principais características da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) são:

- Orientar a elaboração da LOA;
- Especificar os programas e ações governamentais prioritários a serem executados, e a meta concreta (quantificada) a ser atingida até o final do ano subsequente;
- Dispor sobre as alterações na legislação tributária.

A participação na elaboração desta lei pode ser realizada, exatamente, como na definida para o PPA. O importante é a sociedade acompanhar os prazos definidos para a tramitação do projeto de lei na Câmara Municipal.

Diferentemente do que ocorre com a PPA, a LDO acontece todos os anos. Podem haver períodos diferenciados para a entrega e a aprovação desta lei entre os municípios. Mas o prazo para elaboração e entrega da LDO está definido na Lei Orgânica do Município.

### Lei de Orçamento Anual (LOA)

A Lei Orçamentária Anual regulamenta todos os programas e ações do Poder Executivo em exercício. Ela estima as receitas e autoriza as despesas do governo, de acordo com a previsão de arrecadação.

Principais características:

- Regulamenta todas as ações do governo e tem caráter AUTORIZATIVO (não obrigatório);
- Tem como base as prioridades contidas na LDO;
- Nenhuma despesa pode ser iniciada se não constar da LOA;
- É fundamental acompanhar a execução orçamentária visando a assegurar a efetivação das despesas previstas.

### Programa de Metas

Iniciativa da Rede Nossa São Paulo, a lei do Plano de Metas (<http://www.nossasaopaulo.org.br/portal/emenda>) determina que todo prefeito, eleito ou reeleito, deve apresentar um Programa de Metas para a sua gestão, em até 90 dias após a sua posse. Sendo que o conteúdo deve contemplar, prioritariamente: as ações estratégicas e os indicadores e metas quantitativas para cada um dos setores da Administração Pública Municipal, Subprefeituras e Distritos da cidade, observando, no mínimo, as diretrizes de sua campanha eleitoral, e os objetivos, as diretrizes, as ações estratégicas e as demais normas da lei do Plano Diretor Estratégico.

Também estão previstas na lei a realização de audiências públicas (temáticas e regionais, por subprefeituras), nos 30 dias seguintes à apresentação do Plano de Metas. O prefeito deve prestar contas à população a cada seis meses, e publicar um relatório anual sobre o andamento das metas. Importante: o Plano de Metas deve considerar critérios como a promoção do desenvolvimento sustentável, a inclusão social, e a promoção dos direitos humanos, entre outros.

Inédita no País, a lei do Plano de Metas inova ao se tornar uma ferramenta eficaz de controle social, já que possibilita o acompanhamento e a avaliação objetiva da gestão municipal. O Plano de Metas para a cidade de São Paulo já foi seguido por mais de 25 cidades, que também aprovaram uma emenda para obrigar os prefeitos a apresentarem um programa de metas quantitativas e qualitativas para cada área da administração municipal. São elas, por estado:

- São Paulo: Barra Bonita, Campinas, Cosmópolis, Fernandópolis, Holambra, Itapeva, Jaboticabal, Jundiá, Mauá, Mirassol, Penápolis, Ribeirão Bonito, São Carlos, São José do Rio Preto, São Paulo e Taubaté.
- Rio de Janeiro: Niterói, Rio de Janeiro e Teresópolis.
- Bahia: Euclides da Cunha, Eunápolis e Ilhéus.
- Goiás: Anápolis.
- Maranhão: Timbiras.
- Minas Gerais: Belo Horizonte, Betim, Formiga, Ipatinga e Ouro Branco.
- Paraíba: João Pessoa.

Um Plano de Metas também virou lei em Córdoba (Argentina) e em duas outras cidades da província de Mendoza (Maipu e a capital homônima). No Chile, corre um Projeto de Lei por sua aplicação como lei federal.

### Proposta de Emenda à Constituição (PEC) 52/11

Com base na experiência de São Paulo, nasceu a Proposta de Emenda à Constituição (PEC) 52/11, que obriga prefeitos, governadores e o presidente da República a cumprirem um plano de metas para os quatro anos de suas gestões. O plano deverá considerar as propostas feitas durante a campanha eleitoral e ser apresentado em até 120 dias após a posse.

### Formas de apresentação dos dados orçamentários

Para promover e fortalecer a participação dos cidadãos no processo orçamentário, são fundamentais: transparência, informações adequadas e confiáveis, tempo de antecedência e veículos de comunicação utilizados para convocar a população a comparecerem às audiências públicas.

No Brasil, a legislação determina a publicação na internet, em tempo real, dos dados detalhados da execução do orçamento das cidades (Lei Complementar 131). No entanto, poucas pessoas têm conhecimento dessa lei e se apropriam desse direito.

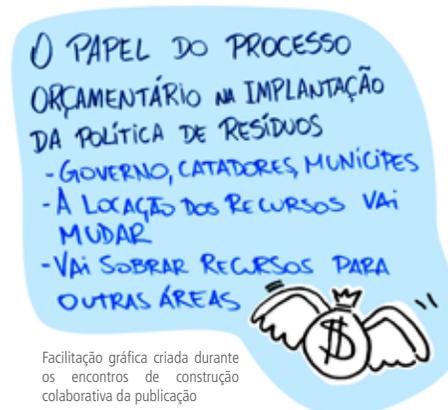
Todos os municípios devem apresentar seus dados orçamentários pela internet, de forma clara, didática

e em formato aberto, possibilitando que qualquer pessoa possa usá-los, reutilizá-los e redistribuí-los livremente, estando sujeito, no máximo, à exigência de creditar a autoria deles e de compartilhá-los pela mesma licença aberta (ver: <http://dados.gov.br/dados-abertos/>).

O estado de São Paulo é um exemplo positivo de apresentação e disponibilização de dados orçamentários. Além da apresentação das informações sobre a receita prevista e a efetivamente arrecadada, também está disponibilizada a base orçamentária de despesas, com todos os dados detalhados, desde o órgão competente até o nome do credor (pessoa física e/ou jurídica que recebeu o recurso). O relatório de despesa só não apresenta todas as despesas de forma georreferenciada, quer dizer, não especifica o local para onde o recurso foi destinado.

Disponibilizar as informações de receita e despesa orçamentárias, de forma clara e transparente, é extremamente importante para os municípios brasileiros. No caso da receita, os municípios devem apresentar a previsão de recursos que serão repassados a eles pelos governos estadual e federal. Essas informações devem estar contidas no Boletim da Receita, que informa a arrecadação do município com o detalhamento (codificação) de cada item, permitindo o acompanhamento da entrada de recursos nos cofres públicos, seja por arrecadação própria, seja por transferências do estado ou do governo federal. No caso da Política Nacional de Resíduos Sólidos, é fundamental acompanhar a previsão e a entrada de recursos transferidos pelo governo federal.

A apresentação da Despesa Orçamentária deve ser objetiva e apresentar (além dos quadros e tabelas exigidos por lei) a discriminação da despesa informando todo seu detalhamento, inclusive com o georreferenciamento da despesa (indicação do gasto de forma regionalizada). Estas informações são muito importantes para que a sociedade possa acompanhar o destino dos recursos públicos, participar dele e escolher suas prioridades.



## Ferramentas para o acompanhamento da execução orçamentária

### Para onde foi meu dinheiro? (<http://www.paraondefoimeudinheiro.org.br/>)

Trata-se de um aplicativo online, disponibilizado pela Rede Nossa São Paulo, com o apoio do W3C Brasil, que auxilia o cidadão a monitorar a execução dos orçamentos municipal, estadual e federal. Por exemplo, a ferramenta permite que o internauta saiba quais empresas, ou pessoas físicas, receberam os valores pagos pelo governo estadual.



É importante ressaltar que a divulgação desse tipo de dados públicos é garantida pela Lei Complementar Federal 131/2009, conhecida como "Lei da Transparência", e também pela Lei 12.527/11 ("Lei de Acesso à Informação"). O sistema replica as informações e os dados públicos liberados pelos três níveis de governo, utilizando uma nova concepção visual e de funcionalidade. O objetivo é facilitar o acompanhamento e o entendimento, por parte do cidadão, de como estão sendo aplicados os recursos originados pelos impostos e taxas que ele paga.

### Cuidando do meu bairro (<http://www.gpopai.usp.br/cuidando/>)



Iniciativa de pesquisadores do Grupo de Políticas Públicas para o Acesso à Informação (GPoPAI), da Universidade de São Paulo (USP), em parceria com a Rede Nossa São Paulo e a Open Knowledge Foundation Brasil. Oferece ferramentas online, por meio das quais é possível conhecer melhor o gerenciamento do orçamento público.

Com elas, o cidadão pode exercer o controle e a fiscalização dos gastos realizados pelo Poder Público municipal, além de promover ações concretas em seu bairro. Em um mapa, a ferramenta mostra a localização dos gastos previstos, ou já realizados, nos equipamentos públicos do município. A intenção é que o cidadão consiga fazer um paralelo entre as questões orçamentárias municipais e a sua própria realidade cotidiana.

## LEGISLAÇÃO

### POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PNRS)

LEI Nº 12.305, DE 2 DE AGOSTO DE 2010

Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm)

### REGULAMENTAÇÃO

DECRETO Nº 7.404, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2010

Regulamenta a Lei 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras providências.

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/decreto/d7404.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7404.htm)

### PROGRAMA PRÓ-CATADOR

DECRETO Nº 7.405, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2010

Institui o programa Pró-Catador.

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7405.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7405.htm)

### DESTINAÇÃO DE COLETA SELETIVA EM ÓRGÃOS PÚBLICOS FEDERAIS AOS CATADORES

DECRETO Nº 5.940 DE 25 DE OUTUBRO DE 2006.

Institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, e dá outras providências.

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5940.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5940.htm)

## CONSÓRCIOS

LEI Nº 11.107, DE 6 DE ABRIL DE 2005

Dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos e dá outras providências.

[http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSNSA/Arquivos\\_PDF/Leis/3.\\_Lei\\_n\\_11.107\\_de\\_6\\_de\\_abril\\_de\\_2005.pdf](http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSNSA/Arquivos_PDF/Leis/3._Lei_n_11.107_de_6_de_abril_de_2005.pdf)

## LISTA BRASILEIRA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 1, DE 25 DE JANEIRO DE 2013

Regulamenta o Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos (CNORP)

- Lista Brasileira de Resíduos Sólidos (Arquivo tipo Planilha Eletrônica)

<http://www.ibama.gov.br/areas-tematicas-qa/controle-de-residuos>

## DIRETRIZES NACIONAIS DE SANEAMENTO

LEI Nº 11.445, DE 5 DE JANEIRO DE 2007

Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei no 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências.

(O Artigo 57 modifica a Lei 8666/93 – previsão de dispensa de licitação para associações ou cooperativas)

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm)

## REGULAMENTAÇÃO

DECRETO Nº 7.217, DE 21 DE JUNHO DE 2010

Regulamenta a Lei 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e dá outras providências.

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/Decreto/D7217.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Decreto/D7217.htm)

## **POLÍTICA NACIONAL DE MEIO AMBIENTE**

LEI Nº 6.938, DE 31 DE AGOSTO DE 1981

Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm)

### **REGULAMENTAÇÃO**

DECRETO Nº 99.274, DE 6 DE JUNHO DE 1990.

Regulamenta a Lei nº 6.902, de 27 de abril de 1981, e a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõem, respectivamente sobre a criação de Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental e sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, e dá outras providências.

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/antigos/d99274.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/antigos/d99274.htm)

## **SANÇÕES PENAIS E ADMINISTRATIVAS – ATIVIDADES LESIVAS AO MEIO AMBIENTE**

LEI Nº 9.605, DE 12 DE FEVEREIRO DE 1998

Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm)

### **REGULAMENTAÇÃO**

DECRETO Nº 6.514, DE 22 DE JULHO DE 2008

Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências.

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/decreto/D6514.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/D6514.htm)

## **POLÍTICA DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS (PNMC)**

LEI Nº 12.187 DE 29 DE DEZEMBRO DE 2009.

Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC) e dá outras providências.

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm)

### **REGULAMENTAÇÃO**

DECRETO Nº 7.390, DE 9 DE DEZEMBRO DE 2010

Regulamenta os arts. 6º, 11 e 12 da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009, que institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC, e dá outras providências.

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7390.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7390.htm)

## **CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988**

LEI Nº 10.257, DE 10 DE JULHO DE 2001

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/ConstituicaoCompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/ConstituicaoCompilado.htm)

## **ESTATUTO DAS CIDADES**

LEI Nº 10.257, DE 10 DE JULHO DE 2001

Regulamenta os Artigos 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências.

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/LEIS\\_2001/L10257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LEIS_2001/L10257.htm)

## **POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

LEI Nº 9.795, DE 27 DE ABRIL DE 1999

Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm)

### **REGULAMENTAÇÃO**

DECRETO Nº 4.281, DE 25 DE JUNHO DE 2002

Regulamenta a Lei 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências.

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/D4281.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4281.htm)

## **GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NAS CONTRATAÇÕES PÚBLICAS**

CRITÉRIOS, PRÁTICAS E DIRETRIZES PARA A PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO NACIONAL SUSTENTÁVEL NAS CONTRATAÇÕES

DECRETO Nº 7.746, DE 5 DE JUNHO DE 2012

Regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública – CISAP.

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7746.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7746.htm)

PLANOS DE GESTÃO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 10, DE 12 DE NOVEMBRO DE 2012

Estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável de que trata o Artigo 16, do Decreto 7.746, de 5 de junho de 2012, e dá outras providências.

<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/wp-content/uploads/2012/11/Instru%C3%A7%C3%A3o-Normativa-10-2012.pdf>

## **REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS (RDC)**

LEI Nº 12.462, DE 4 DE AGOSTO DE 2011

Institui o Regime Diferenciado de Contratações Públicas (RDC)

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2011/Lei/L12462.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Lei/L12462.htm)

## **CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS OU OBRAS PELA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL**

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 1, DE 19 DE JANEIRO DE 2010

Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.

<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/wp-content/uploads/2010/03/Instru%C3%A7%C3%A3o-Normativa-01-10.pdf>

## **ACESSO À INFORMAÇÃO**

LEI Nº 12.527, DE 18 DE NOVEMBRO DE 2011

Regula o acesso a informações. Previsto no inciso XXXIII, do Artigo 5º, no inciso II do § 3º do Artigo 37, e no § 2º do Artigo 216 da Constituição Federal; altera a Lei 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências.

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2011/Lei/L12527.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Lei/L12527.htm)

## **CÓDIGO DO CONSUMIDOR**

LEI Nº 8.078, DE 11 DE SETEMBRO DE 1990.

Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências.

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L8078.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8078.htm)

## **ISENÇÃO DE IPI NA AQUISIÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS.**

DECRETO Nº 7.619, DE 21 DE NOVEMBRO DE 2011

Regulamenta a concessão de crédito presumido do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) na aquisição de resíduos sólidos.

<http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislacao/Decretos/2011/dec7619.htm>

## **AVALIAÇÃO DO CICLO DE VIDA**

RESOLUÇÃO Nº 1, DE 16 DE MAIO DE 2012

Dispõe sobre a Aprovação do Plano de Ação Quadrienal 2012-2015 do Programa Brasileiro de Avaliação do Ciclo de Vida; e dá outras providências.

<http://portal.datalegis.inf.br/action/ActionDatalegis.php?acao=detalharAtosArvorePortal&tipo=RES&numeroAto=0000001&seqAto=000&valorAno=2012&orgao=CONMETRO/MDIC>

## RESOLUÇÕES DO CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE (CONAMA)

### RESOLUÇÕES GERAIS

<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiano.cfm?codlegitipo=3>

### DESTINAÇÃO DE PNEUS INSERVÍVEIS

Resolução CONAMA 416/2009;

<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=616>

### ÓLEO LUBRIFICANTE USADO OU CONTAMINADO

Resolução CONAMA 362/2005, REVISADO PELA RESOLUÇÃO 450, DE 6 DE MARÇO DE 2012

<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res05/res36205.xml>

Resolução CONAMA 450/12

Altera 362/05 Artigo 24-A

<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=674>

### DESTINAÇÃO DE PILHAS E BATERIAS

Resolução CONAMA 257/99

<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res99/res25799.html>

### CAMPANHAS, AÇÕES E PROJETOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Resolução CONAMA 422/2010

<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=622>

### RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Resolução CONAMA 307/2002 (com alterações)

<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=307>

## LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE ATERRO SANITÁRIO DE PEQUENO PORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

Resolução CONAMA N°404/2008

Estabelece critérios e diretrizes

<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=592>

## COMITÊS

COMITÊ INTERMINISTERIAL DE INCLUSÃO SOCIAL DE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS (CIISC)

<http://www.mds.gov.br/aceso-a-informacao/orgaoscolegiados/orgaos-em-destaque/ciisc>

COMISSÃO INTERMINISTERIAL PARA A MUDANÇA GLOBAL DO CLIMA (CIMGC)

<http://www.desenvolvimento.gov.br/sitio/interna/interna.php?area=1&menu=783&refr=482>

COMITÊS DE BACIAS HIDROGRÁFICAS (CBHs)

<http://www.cbh.gov.br/>

COMITÊ GESTOR DO PROGRAMA BRASILEIRO DE AVALIAÇÃO DO CICLO DE VIDA DE PRODUTOS (PBACV)

<http://www.inmetro.gov.br/legislacao/resc/pdf/RESC000237.pdf>

## SISTEMAS, PLANOS, PROGRAMAS, MANUAIS, RELATÓRIOS SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS E COLETA SELETIVA

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE A GESTÃO DOS RESÍDUOS (SINIR)

Um dos instrumentos da PNRS

<http://www.sinir.gov.br/>

[http://www.sinir.gov.br/documents/10180/12308/PNRS\\_Revisao\\_Decreto\\_280812.pdf/e183f0e7-5255-4544-b9fd-15fc779a3657](http://www.sinir.gov.br/documents/10180/12308/PNRS_Revisao_Decreto_280812.pdf/e183f0e7-5255-4544-b9fd-15fc779a3657)

CONSULTA DE INDICADORES DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

<http://www.sinir.gov.br/web/guest/consulta-de-indicadores>

RESÍDUOS SUJEITOS À LOGÍSTICA REVERSA

<http://www.sinir.gov.br/web/guest/residuos-sujeitos-a-logistica-reversa>

DOCUMENTOS/DIAGNÓSTICOS

<http://www.sinir.gov.br/web/guest/documentos>

BANCOS DE DADOS E SISTEMAS AFINS

<http://www.sinir.gov.br/web/guest/bancos-de-dados-e-sistemas-afins>

MANUAIS PARA CONSÓRCIOS

<http://www.sinir.gov.br/web/guest/publicacoes>

## **SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÃO SOBRE SANEAMENTO (SNIS)**

DIAGNÓSTICO DO MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS – 2010

<http://www.snis.gov.br/PaginaCarrega.php?EWRErterterTERTer=93>

MAPAS TEMÁTICOS – RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (SNIS)

<http://www.snis.gov.br/PaginaCarrega.php?EWRErterterTERTer=77>

PASSOS PARA ACESSAR O PROGRAMA SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS

[http://www.snis.gov.br/Arquivos\\_SNIS/6\\_COLETA%20DE%20DADOS/Manual/passos\\_a\\_passoRS.pdf](http://www.snis.gov.br/Arquivos_SNIS/6_COLETA%20DE%20DADOS/Manual/passos_a_passoRS.pdf)

DIAGNÓSTICOS DO MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

<http://www.snis.gov.br/PaginaCarrega.php?EWRErterterTERTer=16>

PUBLICAÇÕES DIVERSAS DO MINISTÉRIO DAS CIDADES

<http://www.pmss.gov.br/PaginaCarrega.php?EWRErterterTERTer=253>

LINKS MINISTÉRIO DAS CIDADES

<http://www.pmss.gov.br/PaginaCarrega.php?EWRErterterTERTer=57>

RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS E SEUS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS

[http://www.iee.usp.br/destaques/Residuos\\_Solidos.pdf](http://www.iee.usp.br/destaques/Residuos_Solidos.pdf)

IBGE RESÍDUOS

[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaoedevida/pnsb2008/defaulttabpdf\\_man\\_res\\_sol.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaoedevida/pnsb2008/defaulttabpdf_man_res_sol.shtm)

RELATÓRIO IPEA 2012

[http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/relatoriopesquisa/121009\\_relatorio\\_residuos\\_solidos\\_urbanos.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/relatoriopesquisa/121009_relatorio_residuos_solidos_urbanos.pdf)

DIAGNÓSTICO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM RESÍDUOS SÓLIDOS (IPEA – EA)

[http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/relatoriopesquisa/121002\\_relatorio\\_educacao\\_ambiental.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/relatoriopesquisa/121002_relatorio_educacao_ambiental.pdf)

PASSO A PASSO DA COLETA SELETIVA – DIRETRIZES/ ROTEIRO PARA IMPLANTAÇÃO DO PROJETO

[http://www.coletasolidaria.gov.br/menu/implantacao-do-decreto/menu/implantacao-do-decreto/5passo\\_a\\_passo.pdf](http://www.coletasolidaria.gov.br/menu/implantacao-do-decreto/menu/implantacao-do-decreto/5passo_a_passo.pdf)

ELEMENTOS PARA A ORGANIZAÇÃO DA COLETA SELETIVA E PROJETO DOS GALPÕES DE TRIAGEM

[http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSNSA/Arquivos\\_PDF/ManualColetaSeletiva.pdf](http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSNSA/Arquivos_PDF/ManualColetaSeletiva.pdf)

MANUAL DE ORIENTAÇÃO PARA PLANOS DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS. APOIANDO A IMPLEMENTAÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS: DO NACIONAL AO LOCAL

[http://www.mma.gov.br/estruturas/182/\\_arquivos/manual\\_de\\_residuos\\_solidos3003\\_182.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/182/_arquivos/manual_de_residuos_solidos3003_182.pdf)

PESQUISA CICLOSOFT 2012

[http://www.cempre.org.br/ciclosft\\_2012.php](http://www.cempre.org.br/ciclosft_2012.php)

## **CATADORES**

MOVIMENTO NACIONAL DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS (MNCR)

<http://www.mnrc.org.br/>

CERELATINO — CENTRO DE REFERÊNCIA LATINO-AMERICANO DE PROFISSIONALIZAÇÃO DOS CATADORES DE MATÉRIAS RECICLÁVEIS DA AMÉRICA LATINA E CARIBE

<http://www.cerelatino.org/>

RELATÓRIO DE PESQUISA E APRESENTAÇÃO SOBRE O PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS URBANOS PARA A GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PSAU) – MMA E IPEA

[http://www.mma.gov.br/estruturas/253/\\_arquivos/estudo\\_do\\_ipea\\_253.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/253/_arquivos/estudo_do_ipea_253.pdf)

[http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/100514\\_aprespsau.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/100514_aprespsau.pdf)

ANÁLISE DO CUSTO DE GERAÇÃO DE POSTOS DE TRABALHO NA ECONOMIA URBANA PARA O SEGMENTO DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS

<http://www.mds.gov.br/aceso-a-informacao/orgaoscolegiados/orgaos-em-destaque/ciisc/arquivos/PDF%20-%20Estudo%20-%20Geracao%20de%20Postos%20de%20Trabalho%20para%20Catadores%20de%20Reciclaveis.pdf/download>

<http://www.coletasolidaria.gov.br/menu/material-de-apoio/Analise%20do%20Custo%20de%20Geracao%20de%20Postos%20de%20Trabalho.pdf>

MANIFESTO CONTRA A INCINERAÇÃO, PELA RECICLAGEM E REUTILIZAÇÃO DOS MATERIAIS DO LIXO DOMICILIAR

<http://www.polis.org.br/uploads/1490/1490.pdf>

REDE LATINOAMERICANA DE RECICLADORES

<http://www.redrecicladores.net/>

ALIANÇA GLOBAL DE CATADORES

<http://globalrec.org/>

COOPERAÇÃO – COOPERATIVA REGIONAL DE COLETA SELETIVA E RECICLAGEM DA REGIÃO OESTE

<http://www.cooperacaoreciclagem.com.br/>

RECICLA OURINHOS

<http://www.reciclaourinhos.com.br/>

AVEMARE - COOPERATIVA DE CATADORES DA VILA ESPERANÇA

<http://www.avemare.org.br>

COOPERATIVA DE CATADORES DA VILA ZUMBI

<http://www.coopzumbi.com.br>

PRO RECIFE – COOPERATIVA DE CATADORES

<http://www.prorecife.blogspot.com>

“LIXO” É MATÉRIA PRIMA FORA DO LUGAR!

<http://profissaocatador.blogspot.com.br/2011/08/lixo-e-materia-prima-fora-do-lugar.html>

## RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

COMO ELABORAR O PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PGIRS)

[http://www.sindusconsp.com.br/envios/2012/eventos/residuos/folheto\\_sinduscon\\_2012\\_1.pdf](http://www.sindusconsp.com.br/envios/2012/eventos/residuos/folheto_sinduscon_2012_1.pdf)

MANUAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA CONSTRUÇÕES SUSTENTÁVEIS

[http://www.iclei.org.br/residuos/wp-content/uploads/2011/08/Manual\\_port\\_baixa\\_29abr11.pdf](http://www.iclei.org.br/residuos/wp-content/uploads/2011/08/Manual_port_baixa_29abr11.pdf)

CONSELHO BRASILEIRO DE CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL

<http://www.cbcs.org.br>

PLANO NACIONAL DE AGREGADOS MINERAIS PARA CONSTRUÇÃO CIVIL (PNACC)

[http://www.mme.gov.br/sgm/menu/Programas\\_Projetos/mineracao\\_sustenvavel.html](http://www.mme.gov.br/sgm/menu/Programas_Projetos/mineracao_sustenvavel.html)

PLANO NACIONAL DE MINERAÇÃO 2030

[http://www.mme.gov.br/mme/galerias/arquivos/noticias/2011/PNM\\_2030.pdf](http://www.mme.gov.br/mme/galerias/arquivos/noticias/2011/PNM_2030.pdf)

## RESÍDUOS ÔRGANICOS

MANUAL DE COMPOSTAGEM

[http://www.mma.gov.br/estruturas/srhu\\_urbano/\\_arquivos/3\\_manual\\_implantao\\_compostagem\\_coleta\\_seletiva\\_cp\\_125.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/srhu_urbano/_arquivos/3_manual_implantao_compostagem_coleta_seletiva_cp_125.pdf)

VIVEIROS EDUCADORES PLANTANDO VIDA

[http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/\\_arquivos/vivseducs.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/vivseducs.pdf)

ASSOCIAÇÃO DE AGRICULTURA ORGÂNICA (AAO)

<http://aao.org.br/aao/>

MORADA DA FLORESTA (compostagem)

<http://www.moradadafloresta.org.br/produtos-principal/compostagem-empresarial>

<http://www.moradadafloresta.org.br/produtos-principal/composteiras-domesticas>

## INDICADORES

GUIA REFERENCIAL PARA MEDIÇÃO DE DESEMPENHO E MANUAL PARA CONSTRUÇÃO DE INDICADORES

[http://www.gespublica.gov.br/ferramentas/pasta.2010-05-24.1806203210/guia\\_indicadores\\_jun2010.pdf](http://www.gespublica.gov.br/ferramentas/pasta.2010-05-24.1806203210/guia_indicadores_jun2010.pdf)

COLETA SELETIVA COM INCLUSÃO DE CATADORES: CONSTRUÇÃO PARTICIPATIVA DE INDICADORES E ÍNDICES DE SUSTENTABILIDADE - Tese de doutorado de Gina Rizpah Besen

<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6134/tde-28032011-135250/pt-br.php>

GESTÃO PÚBLICA SUSTENTÁVEL DE RESÍDUOS SÓLIDOS – USO DE BASES DE DADOS OFICIAIS E DE INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE (Gina Rizpah Besen e Sonia Maria Dias)

<http://www.fct.unesp.br/ceget/PEGADAESP2011/06BESENEESP2011.pdf>

INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (IBGE, 2010)

[http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/recursosnaturais/ids/default\\_2010.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/recursosnaturais/ids/default_2010.shtm)

## MUDANÇAS CLIMÁTICAS

PLANO NACIONAL SOBRE MUDANÇA DO CLIMA (PNMC)

[http://www.mma.gov.br/estruturas/smcq\\_climaticas/\\_arquivos/plano\\_nacional\\_mudanca\\_clima.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/smcq_climaticas/_arquivos/plano_nacional_mudanca_clima.pdf)

PLANOS SETORIAIS DE MITIGAÇÃO

<http://www.mma.gov.br/clima/politica-nacional-sobre-mudanca-do-clima/planos-setoriais-de-mitigacao-e-adaptacao>

REDUÇÃO DAS EMISSÕES NA DISPOSIÇÃO FINAL (MDL)

Aplicação a resíduos sólidos

[http://www.mma.gov.br/estruturas/srhu\\_urbano/\\_publicacao/125\\_publicacao12032009023918.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/srhu_urbano/_publicacao/125_publicacao12032009023918.pdf)

## PRODUÇÃO E CONSUMO SUSTENTÁVEL

PLANO DE AÇÃO PARA PRODUÇÃO E CONSUMO SUSTENTÁVEIS (PPCS) 2011

[http://www.akatu.org.br/Content/Akatu/Arquivos/file/11\\_11\\_24\\_PPCS\\_PARTE\\_I\\_Final.pdf](http://www.akatu.org.br/Content/Akatu/Arquivos/file/11_11_24_PPCS_PARTE_I_Final.pdf)

<http://pt.scribd.com/doc/79670209/Plano-de-acao-para-o-consumo-sustentavel-Governo-Federal>

SUMÁRIO EXECUTIVO E SUBSÍDIOS PARA ELABORAÇÃO

Plano de Consumo Sustentável

<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/producao-e-consumo-sustentavel/plano-nacional>

CONSUMO SUSTENTÁVEL – MANUAL DE EDUCAÇÃO

<http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao8.pdf>

AGENDA AMBIENTAL NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (A3P)

<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/a3p>

COMPRAS PÚBLICAS SUSTENTÁVEIS E APRESENTAÇÃO

<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/>

<http://www.abntonline.com.br/Rotulo/Dados/Images/file/Contrata%C3%A7%C3%B5es%20P%C3%BAblicas%20Sustent%C3%A1veis.pdf>

GUIA DE COMPRAS PÚBLICAS SUSTENTÁVEIS PARA ADMINISTRAÇÃO FEDERAL

<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/wp-content/uploads/2010/06/Cartilha.pdf>

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE, CONSUMO E PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL

<http://www.pnuma.org.br/interna.php?id=63>

GUIA SOBRE RESPONSABILIDADE COMPARTILHADA

[http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/wp-content/uploads/2010/12/responsabilidade\\_compartilhada.pdf](http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/wp-content/uploads/2010/12/responsabilidade_compartilhada.pdf)

MECANISMO DE DESENVOLVIMENTO LIMPO

Aplicado a resíduos sólidos, agregando valor social e ambiental.

[http://www.cetesb.sp.gov.br/userfiles/file/mudancasclimaticas/biogas/file/docs/mdl/04\\_social.pdf](http://www.cetesb.sp.gov.br/userfiles/file/mudancasclimaticas/biogas/file/docs/mdl/04_social.pdf)

ROTULAGEM AMBIENTAL (IPEA)

Sustentabilidade Ambiental no Brasil: biodiversidade, economia e bem-estar humano. Eixos do Desenvolvimento Brasileiro – O Uso do Poder de Compra para a Melhoria do Meio Ambiente (2011)  
[http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/wp-content/uploads/2011/02/rotulagem\\_ambiental\\_ipea.pdf](http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/wp-content/uploads/2011/02/rotulagem_ambiental_ipea.pdf)

INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR (IDEC)

<http://www.idec.org.br/>

## EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

PLANO NACIONAL DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (PNEF)

PREMISSAS E DIRETRIZES BÁSICAS

[http://www.mme.gov.br/mme/galerias/arquivos/noticias/2011/Plano\\_Nacional\\_de\\_Eficiency\\_Energética\\_-\\_PNEf\\_-\\_final.pdf](http://www.mme.gov.br/mme/galerias/arquivos/noticias/2011/Plano_Nacional_de_Eficiency_Energética_-_PNEf_-_final.pdf)

PROGRAMA NACIONAL DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (PROCEL)

<http://www.eletrobras.com/elb/procel/main.asp>

PROGRAMA DE MODERNIZAÇÃO DO SETOR DE SANEAMENTO (PMSS)

<http://www.pmss.gov.br/PaginaCarrega.php?EWRErterterTERTer=52>

## SUSTENTABILIDADE – PORTAIS DE INFORMAÇÃO

PROGRAMA CIDADES SUSTENTÁVEIS

<http://www.cidadessustentaveis.org.br>

REDE NOSSA SÃO PAULO

<http://www.nossasaopaulo.org.br/>

FUNDACIÓN AVINA

<http://www.avina.net/esp/>

RECICLAJE SUSTENTABLE Y SOLIDÁRIO (RECICLAGEM SUSTENTÁVEL E SOLIDÁRIA)

<http://avina.net/esp/wp-content/uploads/2011/11/rec.pdf>

DIREITO GV - CLÍNICA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

<http://direitogv.fgv.br/pratica-juridica/clinica-de-desenvolvimento-sustentavel>

INSTITUTO PÓLIS – INCLUSÃO E CIDADANIA – RESÍDUOS SÓLIDOS

<http://www.polis.org.br/inclusao-sustentabilidade/residuos-solidos/noticias>

INSTITUTO ETHOS – MEIO AMBIENTE

<http://www.ethos.org.br/DesktopDefault.aspx?TabID=3651&Alias=ethos&Lang=pt-BR>

URBANISMO SUSTENTÁVEL

Construção Sustentável, Mobilidade Sustentável, Prevenção de Desastres

<http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/urbanismo-sustentavel>

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

Tratado de educação ambiental para cidades sustentáveis

<http://pga.pgr.mpf.gov.br/boletins/arquivos-de-boletins-2009/tratado-de-educacao-ambiental-para-sociedades-sustentaveis-e-responsabilidade-global/?searchterm=FAO>

GOVERNOS LOCAIS PARA SUSTENTABILIDADE

<http://www.iclei.org/>

PORTAL DA INTERNACIONAL PARA PRODUÇÃO MAIS LIMPA, PREVENÇÃO DA POLUIÇÃO E NEGÓCIOS SUSTENTÁVEIS

<http://www.cleanerproduction.com/>

ROTULAGEM AMBIENTAL ABNT

<http://www.abntonline.com.br/rotulo/>

GLOBAL ECOLABELLING NETWORK (GEN)

<http://www.globalecolabelling.net/>

PLANETA SUSTENTÁVEL

<http://www.planetasustentavel.abril.com.br>

RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL SOBRE O LIXO

<http://www.lixo.com.br>

INSTITUTO DE PROJETOS E PESQUISAS SOCIOAMBIENTAIS

<http://www.ipesa.org>

MENOS LIXO

<http://www.menoslixo.com.br/>

SIMPLESMENTE DÁ PRA SER MUITO FELIZ CONSUMINDO MENOS

<http://conectarcomunicacao.com.br/blog/>

MUNDO SUSTENTÁVEL

<http://www.mundosustentavel.com.br>

REDE ECO BLOGS

<http://www.ecoblogs.com.br>

SITE DO GOVERNO FEDERAL SOBRE COLETA SELETIVA

<http://www.coletasolidaria.gov.br>

ROTA DA RECICLAGEM

<http://www.rotadareciclagem.com.br>

CICLA BRASIL

<http://www.ciclabrasil.com.br>

GIRAL VIVEIRO DE PROJETOS

<http://giral.com.br/>

PANGEA – CENTRO DE ESTUDOS SOCIOAMBIENTAIS

<http://www.pangea.org.br>

WWF Brasil

[http://www.wwf.org.br/natureza\\_brasileira/especiais/pegada\\_ecologica/](http://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/especiais/pegada_ecologica/)

## ASSOCIAÇÕES DA INDÚSTRIA DA RECICLAGEM

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DO PET

<http://www.abipet.com.br>

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMBALAGEM

<http://www.abre.org.br>

PLASTIVIDA INSTITUTO SÓCIO-AMBIENTAL DOS PLÁSTICOS

<http://www.plastivida.org.br>

ASSOCIAÇÃO TÉCNICA BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS AUTOMÁTICAS DE VIDRO

<http://www.abividro.org.br>

COMPROMISSO EMPRESARIAL PARA RECICLAGEM (CEMPRE)

<http://www.cempre.org.br>

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS RECICLADORAS DE PAPEL

<http://www.abirp.org.br/>

RECICLANIP (PNEUS)

<http://www.reciclanip.com.br/>

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS

<http://www.abrelpe.org.br/>

## FINANCIAMENTOS

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (BNDES)

Apoio a Projetos de catadores de materiais recicláveis

[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Institucional/Apoio\\_Financeiro/Programas\\_e\\_Fundos/Fundo\\_Social/catadores.html](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financeiro/Programas_e_Fundos/Fundo_Social/catadores.html)

Fundo Social

[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Institucional/Apoio\\_Financeiro/Programas\\_e\\_Fundos/Fundo\\_Social/index.html](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financeiro/Programas_e_Fundos/Fundo_Social/index.html)

Empreendimentos apoiáveis

[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Institucional/Apoio\\_Financeiro/Produtos/FINEM/meio\\_ambiente.html](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financeiro/Produtos/FINEM/meio_ambiente.html)

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL (CEF)

Guia de consórcios públicos

<http://www.caixa.gov.br/Download/asp/download.asp>

Resíduos Sólidos

[http://www.caixa.gov.br/gov/gov\\_social/municipal/programa\\_des\\_urbano/saneamento\\_ambiental/residuos\\_sol\\_urb/index.asp](http://www.caixa.gov.br/gov/gov_social/municipal/programa_des_urbano/saneamento_ambiental/residuos_sol_urb/index.asp)

Melhores Práticas em Gestão Local (PCMP)

<http://www.4.caixa.gov.br/portal/melhorespraticas>

Caixa - Saneamento - Meio Ambiente

[http://www.caixa.gov.br/gov/gov\\_social/municipal/assistencia\\_tecnica/categoria/saneamento\\_meio\\_ambiente/index.asp](http://www.caixa.gov.br/gov/gov_social/municipal/assistencia_tecnica/categoria/saneamento_meio_ambiente/index.asp)

MANUAL DE DIRETRIZES PROGRAMÁTICAS E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PARA CONTRATAÇÃO E EXECUÇÃO DE PROGRAMAS E AÇÕES DA SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS E AMBIENTE URBANO (SRHU/MMA)

[http://www.mma.gov.br/estruturas/srhu2008/\\_publicacao/157\\_publicacao12042012054359.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/srhu2008/_publicacao/157_publicacao12042012054359.pdf)

BANCO DO BRASIL

<http://www.bb.com.br/docs/pub/inst/dwn/3FontesFinan.pdf>

Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

<http://www.bb.com.br/docs/pub/inst/dwn/1PropAtuacCadeiaRec.pdf>

<http://www.bb.com.br/docs/pub/inst/dwn/2Leis1230510e1110705.pdf>

<http://www.bb.com.br/docs/pub/inst/dwn/4SugestoesPMGIRS.pdf>

2012 Ano Internacional das Cooperativas

<http://www.bb.com.br/portallbb/page3,10669,10797,0,0,1,2.bb?codigoMenu=11585&codigoNoticia=32132&codigoRet=14026&bread=2>

Fundação BB – Editais

<http://www.fbb.org.br/>

BANCO DO NORDESTE

[http://www.bnb.gov.br/content/aplicacao/fornecedores/Editais\\_Publicados/Conteudo/editRel.asp](http://www.bnb.gov.br/content/aplicacao/fornecedores/Editais_Publicados/Conteudo/editRel.asp)

[http://www.bnb.gov.br/content/aplicacao/investir\\_no\\_nordeste/guia\\_do\\_investidor/gerados/roteiro\\_para\\_acesso\\_credito.asp](http://www.bnb.gov.br/content/aplicacao/investir_no_nordeste/guia_do_investidor/gerados/roteiro_para_acesso_credito.asp)

PROGRAMAS BRASIL SEM LIXÃO, RECICLA BRASIL e PRÓ-CATADOR

<http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C816A3ADC4075013AFEED37B03643/RES%C3%8DDUOS%20S%C3%93LIDOS%2020mar12.pdf>

Programa Resíduos Sólidos (PPA 2012-2015) Metas

<http://portal.mte.gov.br/ecosolidaria/metas-1.htm>

SRHU/MMA

MODALIDADE DE APOIO AOS ESTADOS, DISTRITO FEDERAL, CONSÓRCIOS PÚBLICOS E MUNICÍPIOS PARA A ELABORAÇÃO DOS PLANOS DE RESÍDUOS SÓLIDOS E PLANOS DE COLETA SELETIVA

<http://www.mma.gov.br/publicacoes/cidades-sustentaveis/category/68-residuos-solidos>

<http://www.mma.gov.br/publicacoes/cidades-sustentaveis/category/68-residuos-solidos?download=884:manual-de-diretrizes-programaticas>

FINEP

[http://www.finep.gov.br/pagina.asp?pag=financiamento\\_modalidades](http://www.finep.gov.br/pagina.asp?pag=financiamento_modalidades)

Brasil Sustentável

[http://www.finep.gov.br/pagina.asp?pag=programas\\_brasil\\_sustentavel](http://www.finep.gov.br/pagina.asp?pag=programas_brasil_sustentavel)

SEBRAE

<http://www.sebrae.com.br/>

Financiamento da sustentabilidade ambiental nas micro e pequenas empresas

[http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/508B752D8B9A800383257A22006CEE5C/\\$File/NT000476B6.pdf](http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/508B752D8B9A800383257A22006CEE5C/$File/NT000476B6.pdf)

AVINA – Fundo para o desenvolvimento de projetos de tecnologia de caráter cívico

<http://www.avinaamericas.org/fondo-acelerador-de-innovaciones-civicas/>

FUNDAÇÃO GERAÇÕES – LISTA DE OPORTUNIDADES

<http://www.fundacaogeracoes.org.br/index.php?page=oportunidades>

## Participantes

Adriana Torres	Claudia Visoni	Eduardo Ferreira de Paula	Guiomar Conceição dos Santos	Morgana Krieger	Socorro Mendonça
Adriano Pimenta	Cleomar Souza Manhas	Elisabeth Grimberg	João Múcio Amado Mendes	Neilton Polido	Susana Leal
Amanda Gambale	Dan Moche Schneider	Evelise Pereira Barboza	João Paulo Amaral	Olindo Estevam	Terezinha Couto
Anita Gomes	Daniel Carvalho	Fernanda Ferreira	Karine Oliveira	Patrícia Blauth	Vitor Massao
Antonio Vieira	Daniel Madorra	Gabriela Alem	Kellen Ribas	Paula Junqueira	Yula Merola
Bruno P Vicente	Daniela Damiaty	George Winnik	Leticia Rodrigues Albuquerque	Pedro Piccolo Contesini	
Carlos Alencastro Cavalcanti	Davi Amorim	Gina Rizpah	Lucenir Gomes	Rangel Arthur Mohedano	
Carlos Nunes	Delaine Romano	Glaucia Barros	Luiz Carlos Cobalchini	Roberto Laureano	
Claudia Mattos	Diogo Malheiros Jerez	Guilherme Lara C. Tampieri	Mateus Mendonça	Ronei Alves da Silva	

## Colaboradores na produção do conteúdo desta publicação

Airton Goes (Secretaria Executiva - Rede Nossa São Paulo)

Ana Cristina Pessini

Ariel Kogan (Secretaria Executiva - Rede Nossa São Paulo)

Augusto Ribeiro (Secretaria Executiva - Rede Nossa São Paulo)

Cícero Yagi (GT Meio Ambiente - Rede Nossa São Paulo)

Clarice Meyer Cabral (Secretaria Executiva - Rede Nossa São Paulo)

Daniela Malheiros Jerez (Direito GV - Escola de Direito de São Paulo)

Flavia Scabin (Direito GV - Escola de Direito de São Paulo)

Guilherme Norberto (Secretaria Executiva - Rede Nossa São Paulo)

Henrique Vedana (Cocriar)

Luanda Nera (Secretaria Executiva - Rede Nossa São Paulo)

Luciana Lopes (IPESA – Instituto de Projetos e Pesquisas Socioambientais)

Luciana Quierati (Secretaria Executiva - Rede Nossa São Paulo)

Nelson Novaes Pedroso Jr (Direito GV - Escola de Direito de São Paulo)

Nina Orlow (GT Meio Ambiente - Rede Nossa São Paulo)

Vitor Massao (Coletivo Entrelinhas)