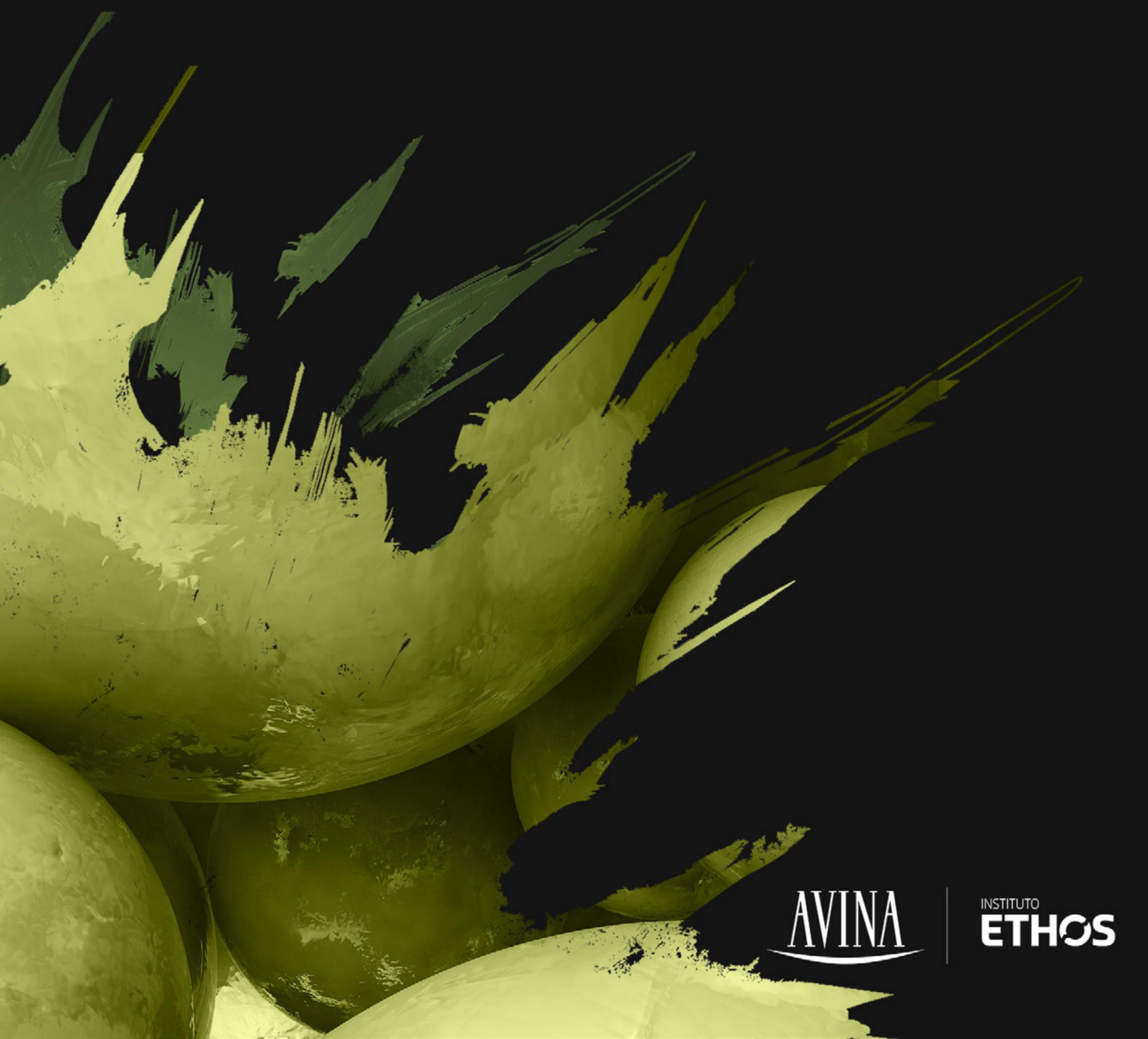


Princípios e Critérios  
para Implementação de  
Alianças Público-  
Privadas na Gestão de

# RESÍDUOS SÓLIDOS



AVINA

INSTITUTO  
ETHOS

REALIZAÇÃO

---

INSTITUTO  
**ETHOS**

PATROCÍNIO

---

AVINA

APOIO

---

**ibom**  
instituto brasileiro de  
administração municipal

 **BID**  
Banco Interamericano  
de Desenvolvimento

Princípios e Critérios para  
Implementação de  
Alianças Público-Privadas  
na Gestão de

# RESÍDUOS SÓLIDOS

Como ações baseadas na colaboração entre os diversos atores sociais podem atender diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010)

É permitida a reprodução desta publicação, desde que citada a fonte e com autorização prévia do Instituto Ethos.

Esclarecimentos importantes sobre as atividades do Instituto Ethos:

1. O trabalho de orientação às empresas é voluntário, sem nenhuma cobrança ou remuneração.
2. Não fazemos consultoria e não credenciamos nem autorizamos profissionais a oferecer qualquer tipo de serviço em nosso nome.
3. Não somos entidade certificadora de responsabilidade social nem fornecemos “selo” com essa função.
4. Não permitimos que nenhuma entidade ou empresa (associada ou não) utilize a logomarca do Instituto Ethos sem nosso consentimento prévio e expressa autorização por escrito.

Para esclarecer dúvidas ou nos consultar sobre as atividades do Instituto Ethos, contate-nos, por favor, pelo serviço “Fale Conosco”, do site [www.ethos.org.br](http://www.ethos.org.br).

**Princípios e Critérios para Implementação de Alianças Público-Privadas na Gestão de Resíduos Sólidos** é uma publicação do Instituto Ethos, no âmbito do Grupo de Trabalho de Empresas e Resíduos Sólidos.

<b>REALIZAÇÃO</b>	Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social Rua Fernandes Coelho, 85, 10º andar   Pinheiros • CEP: 05423-040   São Paulo, SP Tel.: (11) 3897-2400   <a href="http://www.ethos.org.br">www.ethos.org.br</a>
<b>PATROCÍNIO DO GT DE EMPRESAS E RESÍDUOS SÓLIDOS</b>	Cushman & Wakefield, Natura, Pernambucanas, Walmart e Wisewood
<b>PATROCÍNIO DA PUBLICAÇÃO</b>	Fundación Avina e Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), por meio do Fundo Multilateral de Investimentos (Fumin)
<b>APOIO</b>	Instituto Brasileiro de Administração Municipal (Ibam) e Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR)
<b>COORDENAÇÃO EDITORIAL</b>	Flávia Resende e Marina Ferro (Instituto Ethos) e Mateus Mendonça (Giral Viveiro de Projetos)
<b>REDAÇÃO</b>	Janaína Pires (Giral Viveiro de Projetos)
<b>REVISÃO TÉCNICA</b>	Gil Soares Junior e Karin Segala
<b>EDIÇÃO E REVISÃO DE TEXTO</b>	Benjamin Gonçalves (Instituto Ethos) e João Mello Bourroul (Giral Viveiro de Projetos)
<b>PROJETO GRÁFICO E DESIGN</b>	Bruna Veríssimo e Fábio Meneguini (Instituto Ethos)
<b>AGRADECIMENTOS</b>	Ana Maria Rodrigues de Carvalho (Incopunesp/Assis), Daniel Gobbi Fraga da Silva (CIISC), Marcelo Alves de Souza (Insea), Nathalia Lima (Giral) e Patricia Barbuscia.

# SUMÁRIO

8	INTRODUÇÃO
10	APRESENTAÇÃO
12	OBJETIVO
12	METODOLOGIA

## PARTE I

### 14 CONTEXTUALIZAÇÃO

16	A PROBLEMÁTICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (RSU)
21	A PRESTAÇÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS
26	O COMPARTILHAMENTO DA RESPONSABILIDADE E A QUESTÃO DO CUSTEIO
31	OS RSU RECICLÁVEIS E OS EMPREENDIMENTOS DE CATADORES
35	AS APPs E A GESTÃO DOS RSU RECICLÁVEIS COM INCLUSÃO SOCIAL
37	APPs: OS ATORES E SUA PARTICIPAÇÃO

## PARTE II

### 46 CASOS PRÁTICOS

48	QUATRO PILARES
49	CASO ILHÉUS (BA)
54	CASO ITAÚNA (MG)
59	CASO ASSIS (SP)
66	CASO LONDRINA (PR)
73	CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE OS CASOS

## PARTE III

### 80 PRINCÍPIOS E CRITÉRIOS

82	PROPOSTA PARA ELABORAÇÃO DE PRINCÍPIOS E CRITÉRIOS
84	CONSIDERAÇÕES FINAIS
87	TABELA DE PRINCÍPIOS E CRITÉRIOS

100	ESTÍMULO À AÇÃO
102	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

## INTRODUÇÃO

**A**pós muitos anos de tramitação e debate, o Congresso Nacional aprovou, em 2010, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). A aprovação dessa lei é uma oportunidade para que entidades, atores e grupos sociais conduzam um processo de conquista de melhorias no que se refere ao manejo de resíduos sólidos. Sua implementação representa um desafio de governança.

Existe hoje um quadro de desafios políticos, econômicos e institucionais que justificam a necessidade de produzir conhecimento e experiências para o sucesso da consolidação da PNRS no país. A complexidade do cenário faz surgir a necessidade de conexão entre as diversas organizações do setor público com o setor privado e seus vários ramos de atuação na busca de soluções. Os desafios da PNRS não dizem respeito apenas à esfera ambiental nem tampouco à vida daqueles que trabalham com resíduos sólidos – trata-se também de uma questão social, já que a demanda por empregos ligados ao tema irá aumentar cada vez mais, podendo incluir centenas de milhares de brasileiros num mercado de trabalho que só cresce. Não menos importantes são os desafios econômicos e financeiros, fazendo da PNRS um processo de ordem institucional, política, econômica, social e ambiental, que requer momentos de reflexão e intercâmbio de experiências para que o resultado atingido seja compatível com o imenso potencial por trás desse novo momento vivido pela gestão de resíduos sólidos no Brasil.

Para viabilizar projetos necessários ao cumprimento da PNRS, foi criada uma série de mecanismos para que as alianças público-privadas assumam um papel de relevância. Em relação à gestão da fração reciclável dos resíduos sólidos urbanos,

por exemplo, é possível que ações resultantes da interação do setor público com os empreendimentos privados de caráter social, como as cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis, revertam em seu desenvolvimento, possibilitando inclusive que tais empreendimentos sejam formalmente integrados para a prestação dos serviços de coleta, triagem e beneficiamento dos materiais.

Fruto de uma parceria entre o Instituto Brasileiro de Administração Municipal (Ibam) e o Fundo Multilateral de Investimentos (Fumin) do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), a publicação *Guia de Procedimentos para a Constituição de uma Aliança Público-Privada*, que integra a coletânea “Alianças Público-Privadas para o Desenvolvimento Local”, define alianças público-privadas (APPs) como “ações compartilhadas de impacto local (escala municipal), de médio e longo prazo, com delegação significativa de atividades do setor público para o setor privado, cujo alcance econômico e social lhes confere significativo impacto na prestação de serviços à comunidade, ainda que impliquem valores contratuais mais reduzidos.” O conceito de “aliança”, portanto, descreve uma relação na qual os resultados advindos da delegação de tarefas vão além das questões contratuais, numa estrutura baseada no conceito de “trabalhar juntos”.

Esta publicação busca demonstrar como a formação de APPs é uma maneira eficaz de promover a cooperação entre os setores público e privado no contexto da PNRS, facilitando e estimulando a criação de programas de coleta seletiva com a inserção socioproductiva dos catadores de materiais recicláveis.

## APRESENTAÇÃO

**A** ideia inicial do estudo partiu do interesse em realizar uma análise crítica de casos de alianças público-privadas na gestão dos resíduos sólidos urbanos, indicando caminhos e formatos para o sucesso dessas alianças. O conteúdo do material é reflexo de uma somatória de aprendizados adquiridos na participação em projetos anteriores envolvendo o universo da gestão de resíduos recicláveis, nas ideias coletadas na oficina do Grupo de Trabalho de Empresas e Resíduos Sólidos do Instituto Ethos sobre a participação dos atores sociais na gestão de resíduos sólidos urbanos recicláveis e no extenso trabalho de pesquisa feito para encontrar e analisar casos de municípios nos quais é possível observar a prática por trás da teoria. As cidades escolhidas foram Ilhéus (BA), Itaúna (MG), Assis (SP) e Londrina (PR), municípios que mostram as diferentes possibilidades de cooperação para enfrentar uma questão tão delicada quanto urgente como é a gestão dos resíduos sólidos urbanos.

### O trabalho está dividido em três partes:

**A primeira**, mais teórica, conecta o leitor com o ponto central da discussão – a problemática dos resíduos sólidos urbanos, com especial atenção à fração reciclável, o papel central do poder público municipal e o compartilhamento de responsabilidades. A ideia é apresentar mecanismos legais, estruturais e financeiros para suprir essa demanda, indicando maneiras de trabalhar junto aos empreendimentos de catadores de materiais recicláveis.

**A segunda** parte apresenta os casos práticos, material que procura embasar o leitor por meio da descrição de cenários reais e do desencadeamento de fatos que levou a gestão de resíduos das cidades até a situação atual. Depois da apresentação de cada caso, é feita uma análise sobre a forma como aquela aliança foi construída, apontando aspectos relevantes que podem servir como aprendizado para outros municípios.

**É na terceira** e última parte que teoria e prática convergem de fato, com uma proposta de princípios e critérios que podem nortear as ações para o estabelecimento, com maiores possibilidades de sucesso, de alianças público-privadas para a gestão dos resíduos sólidos urbanos recicláveis nos municípios brasileiros. Os tópicos apresentados nesse capítulo não procuram encerrar o assunto, muito pelo contrário: a ideia é provocar novas reflexões, fazendo com que outros debates e estudos possam surgir a partir do conhecimento aqui reunido.

## OBJETIVO

Esta publicação se propõe a desenvolver princípios e critérios para as diversas modelagens institucionais de alianças público-privadas na gestão de resíduos sólidos urbanos recicláveis, a partir da revisão da literatura, do contexto legal e de experiências recentes na área. A ideia é reunir arranjos simples e econômicos com foco nas ações do poder público municipal, do setor empresarial e da coletividade e suas relações com as organizações de catadores – cooperativas e outras formas de associação compostas por pessoas físicas de baixa renda –, assim como nas inter-relações envolvendo os demais atores sociais, demonstrando como a atuação colaborativa pode suprir as demandas da PNRS.

## METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva que explicita o problema e fomenta a construção de hipóteses a seu respeito. Por meio de levantamento bibliográfico, conversas com pessoas que tiveram experiências práticas e análise de exemplos pontuais que levam à compreensão do todo, esta publicação procura expor as características do universo observado sem se preocupar com a explicação sobre o que está sendo descrito, ainda que sirva para isso e possibilite o estabelecimento de correlações.

A coleta das informações teóricas gerais foi realizada via internet. A maioria das consultas teve como fonte a legislação brasileira, a coletânea “Alianças Público-Privadas para o Desenvolvimento Local” (disponível no site [aliancaspublicoprivadas.org.br](http://aliancaspublicoprivadas.org.br)), materiais informativos divulgados pelo Ministério do Meio Ambiente e diversos trabalhos acadêmicos. Com relação aos aspectos ligados ao envolvimento dos setores sociais e seus diversos atores, além do levantamento teórico houve a contribuição das informações coletadas durante uma oficina temática que contou com a participação de representantes das empresas associadas ao Instituto Ethos, do Ibam e da Giral Viveiro de Projetos.

Com relação aos exemplos práticos, a pesquisa se deu da seguinte maneira:

### Caso Ilhéus (BA)



Leitura e análise das informações contidas no fascículo de número 5 da coletânea “Alianças Público-Privadas para o Desenvolvimento Local”. Com o título *Estudo de Caso de Ilhéus (BA) – Múltiplas Parcerias para a Inclusão Produtiva*, o material também está disponível no site [aliancaspublicoprivadas.org.br](http://aliancaspublicoprivadas.org.br). Houve ainda uma consulta a Karin Segala, coordenadora do Ibam responsável pela publicação da coletânea, além de pesquisas sobre a situação atual do projeto e a obtenção de informações atualizadas por meio de técnicos do Ibam que ainda acompanham algumas atividades do grupo estudado.

### Caso Itaúna (MG)



Leitura e análise das informações contidas no *Estudo de Precificação dos Serviços Realizados pela Cooperativa de Reciclagem e Trabalho Ltda. (Coopert), de Itaúna/MG – Relatório Final* (documento não disponível ao público) e conversas com técnicos do Instituto Nenuca de Desenvolvimento Sustentável (Insea) envolvidos com os trabalhos de incubação da Coopert.

### Caso Assis (SP)



Consulta ao relatório final da participação do município no 2º Prêmio Cidade Pró-Catador (iniciativa promovida em 2014 pelo governo federal para reconhecer experiências de sucesso em projetos municipais de coleta seletiva), disponibilizado pelo Comitê Intermunicipal para Inclusão Social e Econômica dos Catadores de Materiais Recicláveis (CIISC), da Secretaria-Geral da Presidência da República; leitura de pesquisas acadêmicas sobre a Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis de Assis e Região (Coocassis); conversas com técnicos da Secretaria Municipal do Meio Ambiente da cidade e com um técnico da Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares, da Unesp de Assis.

### Caso Londrina (PR)



Leitura e análise das informações contidas na publicação produzida pelo programa *Cata Ação Contratação Pública Municipal de uma Cooperativa de Catadores: o Caso da Cooper Região – Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis da Região Metropolitana de Londrina (PR)*, disponível no site [www.cataacao.org.br](http://www.cataacao.org.br); consulta ao relatório final da participação do município no 2º Prêmio Cidade Pró-Catador.



..... PARTE I .....

# CONTEXTUALIZAÇÃO

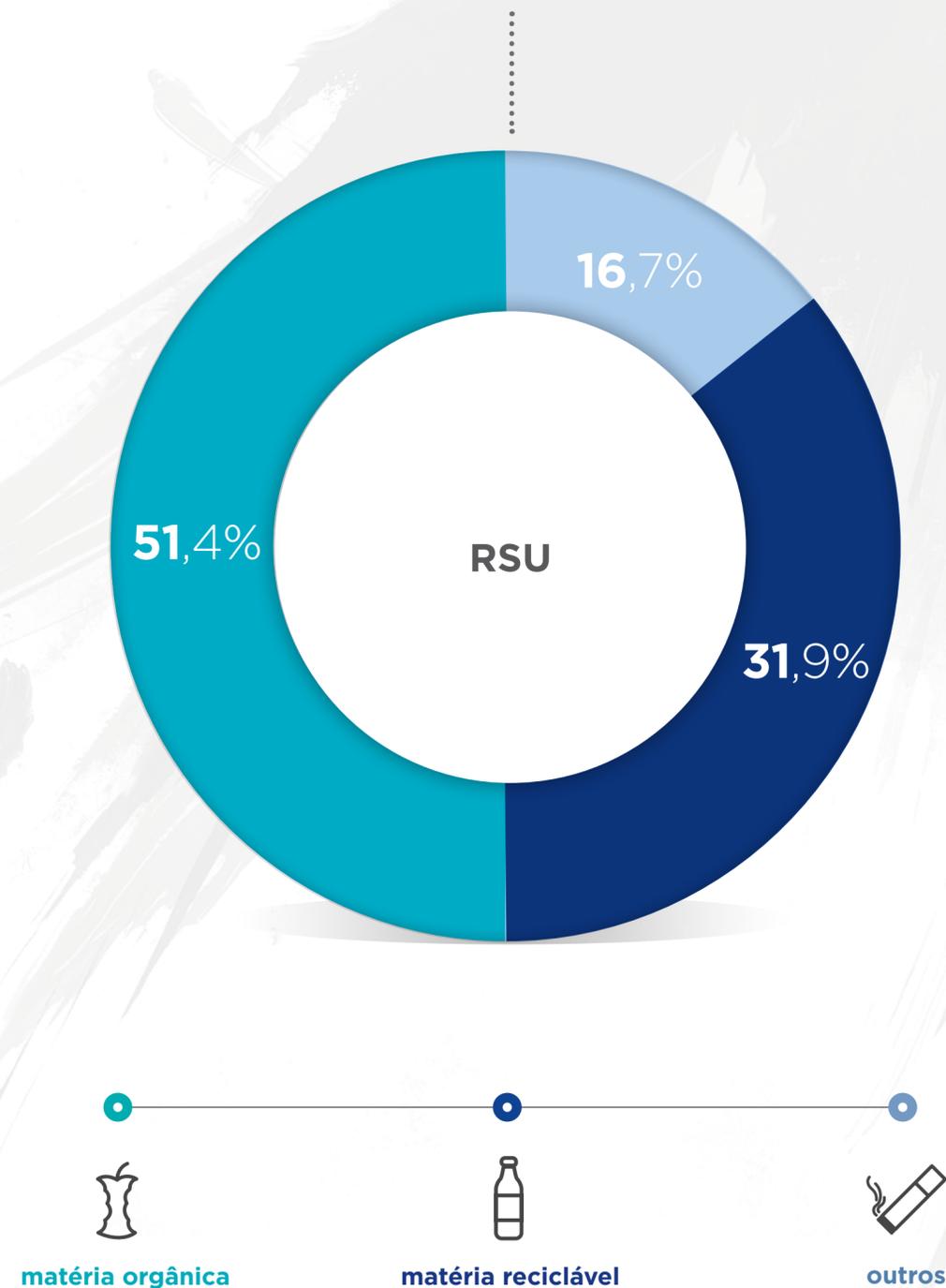
## A PROBLEMÁTICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (RSU)

Os resíduos sólidos urbanos (RSU) correspondem aos resíduos domiciliares (também conhecidos por “lixo doméstico”) e aos resíduos de limpeza urbana - varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza urbana (Plano Nacional de Resíduos Sólidos, 2012). De maneira geral, podemos dividir os componentes dos RSU em diferentes frações:

- Fração orgânica**  
 Consiste em restos de alimentos não preparados, resíduos de poda e jardinagem e resíduos de dejetos humanos e animais. Essa fração pode ser tratada por compostagem ou processos de biodigestão. Na indisponibilidade de um desses mecanismos, a fração orgânica pode ser disposta em aterros sanitários;
- Fração reciclável**  
 Compreende, em sua maior parte, embalagens de produtos alimentícios e de limpeza doméstica, normalmente de vidro, metal, papel e plástico, como garrafas de refrigerante, jornais, sacolas plásticas, latinhas de cerveja, caixas de papelão, frascos de detergente etc. Essa fração também pode conter produtos e embalagens com componentes que podem causar danos à saúde ou ao ambiente, tais como aparelhos de televisão, pilhas e baterias, lâmpadas fluorescentes, embalagens de óleos automotivos, pneus, embalagens de agrotóxicos, embalagens internas de inseticidas e raticidas, latas de solventes, latas de tinta etc.;
- Fração rejeito**  
 É a parcela de resíduo para a qual ainda não existem processos de reciclagem ou, quando existentes, não são economicamente viáveis. Exemplos: restos de comida preparada, bitucas de cigarro, cerdas de escova de dentes, papel higiênico e guardanapos usados, frascos de esmalte, borracha, madeira, fralda descartável etc. Não são considerados rejeitos, havendo, inclusive, um acordo setorial para logística reversa desses resíduos.

No Brasil, a distribuição média dos RSU, de acordo com essas frações, é apresentada na **Figura 1**.

**FIGURA 1**  
 ESTIMATIVA DA COMPOSIÇÃO DOS RSU COLETADOS NO BRASIL A PARTIR DE ESTUDOS REALIZADOS ENTRE 1995 E 2008 (PLANO NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, 2012).



Em termos de quantidade – descontando a massa de resíduos disposta de forma clandestina, bem como aquela desviada para as cadeias de reciclagem por vias alternativas aos programas oficiais –, a produção média diária de resíduos no Brasil, em 2013, foi de 209,3 mil toneladas, representando uma geração *per capita* de 1,04 kg/dia, conforme a Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (Abrelpe). Dados da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) coletados entre 2010 e 2013 indicam que o valor médio de geração de resíduos *per capita* de seus 34 países-membros é de aproximadamente 1,45 kg/dia, sendo que o *ranking* é liderado pelos Estados Unidos, com aproximadamente 1,97 kg/dia. A lista dos cinco maiores geradores *per capita* ainda conta com Dinamarca (1,96 kg/dia), Luxemburgo (1,94 kg/dia), Suíça (1,92 kg/dia) e Austrália (1,90 kg/dia). Também de acordo com essa pesquisa, para o mesmo período de apuração, Chile e México apresentaram os valores respectivos de 1,05 e 1,00 kg/dia, aproximadamente.

Segundo a Abrelpe, a geração de RSU *per capita* vem aumentando nos últimos anos no Brasil (o valor calculado para o ano de 2009 foi de 0,98 kg/dia, um acréscimo de 6% em quatro anos). Esse crescimento chama a atenção de gestores municipais e estudiosos do assunto, pois os desafios que envolvem uma boa gestão dos RSU se multiplicam ao ter de manejar tamanhas quantidades enquanto a viabilidade econômica do processo se torna cada vez mais complexa.

De acordo com Heliana Kátia Tavares Campos (2012), algumas hipóteses são bastante viáveis no sentido de explicar o aumento da geração *per capita* de resíduos sólidos urbanos no Brasil:

- diminuição da pobreza, aumento do emprego e elevação da renda;
- alterações na composição familiar e redução do número de pessoas por domicílio;
- incremento da participação feminina no mercado de trabalho;
- aumento do fluxo de moradores do Sudeste e Sul para o Nordeste (migração de retorno) e
- compartilhamento de novos hábitos de consumo;
- facilidades na obtenção de crédito para o consumo;
- o não pagamento pelos serviços de manejo dos resíduos sólidos por parte da população;
- propagação do estímulo ao consumo;
- pulverização de produtos descartáveis.

**QUADRO 1**

EVOLUÇÃO DA GERAÇÃO *PER CAPITA* DE RSU NO BRASIL ENTRE 2002 E 2009 COMPARADA AO CRESCIMENTO DO PIB, CONFORME PESQUISA NACIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO (PNSB) DE 1998, 2000 E 2008 E *DIAGNÓSTICO DO MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS - 2009* (APUD CAMPOS, 2012)

ANO	NÚMERO DE MUNICÍPIOS (AMOSTRA)	GERAÇÃO <i>PER CAPITA</i> KG/HABITANTE/DIA	GERAÇÃO RESÍDUOS POR DIA (EM 1.000 T)	POPULAÇÃO (HABITANTES)*	PIB 2010 (EM MILHÕES DE REAIS)
2002	50	0,75	140,09	174.621.249	2.689.757
2003	80	0,74	146,56	176.926.250	2.720.598
2004	113	0,76	153,32	179.155.520	2.876.007
2005	153	0,79	160,40	181.305.387	2.966.879
2006	205	0,93	167,80	183.372.268	3.084.280
2007	306	0,97	175,55	185.352.688	3.272.156
2008	262	0,98	183,65	187.243.286	3.441.081
2009	1.087	0,96	192,12	189.040.821	3.418.896

\* valores interpolados entre os dados do censo de 2000 e 2010.

A partir do **Quadro 1**, é possível visualizar que há uma relação entre a geração *per capita* de RSU e o aumento do produto interno bruto (PIB) brasileiro.



Ainda com relação à melhora da renda da população, alguns estudos sugerem que o aumento do poder aquisitivo leva ao aumento do consumo e, conseqüentemente, do descarte de embalagens, alterando a composição gravimétrica do resíduo. Esse fato implica o replanejamento do sistema de manejo dos RSU, uma vez que a demanda por serviços de coleta seletiva aumenta (Moura, 2012; Rocha, 2005; Henriques, 1999).

E, para agravar o problema, a população brasileira ainda está crescendo e a tendência é de que essa característica perdure até o ano de 2040 (IBGE). O aumento da população leva ao aumento da geração absoluta de resíduos.

Apesar da criação de normas para regular o tema nos últimos dez anos, principalmente com a chegada da Lei de Saneamento Básico (Lei nº 11.445/2007) e da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS – Lei nº 12.305/2010), nota-se uma desarmonia na relação entre o aumento da geração de RSU identificado e a velocidade com que o país está se estruturando para manejar corretamente esse montante. De acordo com o Plano Nacional de Resíduos Sólidos (2012), a coleta dos RSU de forma geral (não seletiva) ainda tem sido o principal foco dessa estruturação. Segundo o Plano, a taxa de cobertura da coleta vem crescendo continuamente e em 2009 já alcançava quase 90% dos domicílios, sendo que, na área urbana, o índice era de cerca de 98%, enquanto nos domicílios rurais não chegava a 33%. Quanto à disposição final de resíduos e rejeitos, um levantamento realizado pelo Ministério do Meio Ambiente no final de 2013 mostrou que aproximadamente 2,2 mil municípios encaminhavam seus resíduos para a disposição final ambientalmente adequada, significando que em 61% das cidades brasileiras o tema ainda é tratado de maneira precária.

O Plano Nacional de Resíduos Sólidos também expõe que as frações orgânica e reciclável dos RSU – que poderiam ser coletadas seletivamente e aproveitadas em ciclos produtivos – acabam sendo encaminhadas para disposição final juntamente com os rejeitos, gerando, para a maioria dos municípios, despesas que poderiam ser evitadas. Essa situação é ainda mais acentuada com relação aos resíduos orgânicos; apesar de esta ser a fração mais presente nos RSU, as experiências de compostagem e biodigestão ainda são consideradas incipientes.

Com relação à fração reciclável, a Pesquisa Ciclossoft, publicada pelo Compromisso Empresarial para Reciclagem (Cempre) em 2014, revelou que apenas 17% dos municípios possuem algum programa de coleta seletiva e, desse total, 81% se encontram nas regiões Sudeste e Sul. Com relação ao acesso da população a esse serviço, os números são ainda menores: apenas 13% dos brasileiros são atendidos.

## A PRESTAÇÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

A responsabilidade por gerenciar as atividades de manejo de resíduos sólidos urbanos é das prefeituras municipais. De acordo com o artigo 30 da Constituição Federal, “compete aos municípios (...) organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local”.

“**Compete aos municípios organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local.**”

A Lei de Saneamento Básico, que determina as diretrizes nacionais, diz em seu artigo 7º que o serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos é composto pelas seguintes atividades:

- I. de coleta, transbordo e transporte do lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas;
- II. de triagem para fins de reuso ou reciclagem, de tratamento, inclusive por compostagem, e de disposição final do lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas.

Além de ser responsável pelo serviço de manejo dos resíduos sólidos urbanos, o poder público municipal acaba se responsabilizando, na prática, também por manejar os resíduos gerados por pequenas empresas e pequenos comércios, sendo que o limite passível de receber esse serviço varia de acordo com as normas de cada município.

*Os chamados “grandes geradores de resíduos” – empresas, repartições públicas, indústrias, supermercados etc. – são responsáveis pelo manejo dos resíduos sólidos que produzem (coleta, transporte, tratamento e disposição final) e não cabe ao poder público municipal arcar com essa despesa. Muitas dessas empresas doam ou comercializam a fração reciclável, a fim de diminuir o volume total e reduzir o valor a ser pago pelo seu manejo.*

O artigo 26 da PNRS reitera esse papel do poder público municipal: “O titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos é responsável pela organização e prestação direta ou indireta desses serviços, observados o respectivo Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, a Lei nº 11.445, de 2007, e as disposições desta lei e seu regulamento”. Sendo assim, o poder público municipal poderá realizar ele mesmo as tarefas relacionadas ao manejo dos resíduos sólidos urbanos, associar-se com outros municípios ou delegá-las para a iniciativa privada, conforme o esquema a seguir.



### GESTÃO DIRETA

Neste caso, é o poder público municipal que presta os serviços, dispondo de seus recursos materiais, humanos e técnicos e de sua estrutura de órgãos e entidades. Pode utilizar um órgão ou departamento específico para a execução dos trabalhos ou optar pela terceirização (Lei nº 8.666/1993), mediante a contratação de um terceiro (contrato administrativo de prestação de serviços ou obras públicas), o qual, ainda que preste serviço diretamente aos usuários, o faz em nome do poder público, que permanece como responsável direto pelo serviço prestado, remunerando o contratado conforme o contrato vai sendo cumprido (o prazo máximo para a contratação é de 60 meses). O poder público pode ainda criar por lei uma entidade com personalidade jurídica própria (empresa pública, sociedade de economia mista ou autarquia).

### GESTÃO ASSOCIADA

Já, a gestão associada está proposta no art. 241 da Constituição Federal: “A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios disciplinarão por meio de lei os consórcios públicos e os convênios de cooperação entre os entes federados, autorizando a gestão associada de serviços públicos, bem como a transferência total ou parcial de encargos, serviços, pessoal e bens essenciais à continuidade dos serviços transferidos”. As modalidades “consórcio público” e “convênio de cooperação” são detalhadas ao lado:

*Cerca de 70% dos municípios brasileiros são considerados de pequeno porte, ou seja, com população inferior a 20 mil habitantes. Com foco nessas cidades, o governo federal estimula a formação de consórcios públicos, na tentativa de viabilizar a gestão integrada de resíduos sólidos nesses municípios, que normalmente contam com uma estrutura técnica e financeira inferior à dos grandes centros e nem sempre podem pagar pela implantação de um aterro sanitário.*

### Consórcio Público

(Lei nº 11.107/2005 e Decreto nº 6.017/2007).

O município interessado na gestão associada celebra com outros entes federados um Protocolo de Intenções que, após ratificação pelos respectivos legislativos, transforma-se em contrato de consórcio público. O consórcio tem uma personalidade jurídica, que pode ser de direito público ou de direito privado, e as atividades podem envolver planejamento, regulação, fiscalização e prestação de serviços. As responsabilidades, critérios, condições e mobilização de recursos para a prestação dos serviços ou sua delegação serão estabelecidos num contrato de programa, enquanto a contribuição financeira regular das entidades consorciadas é definida num contrato de rateio.

### Convênio de Cooperação

(Constituição Federal, arts. 71 e 241; Emenda Constitucional 19, de 1998)

É um acordo pelo qual os entes federados interessados procuram atuar de modo conjunto no planejamento, programação, regulação, fiscalização e prestação de serviços. São aprovados por leis autorizativas dos entes conveniados e, assim como nos consórcios, as competências, responsabilidades, critérios e recursos para a prestação dos serviços ou sua delegação são estabelecidos num contrato de programa. A diferença entre os convênios de cooperação e os consórcios é que os primeiros não implicam a criação de uma entidade com personalidade jurídica.

## GESTÃO DELEGADA

A gestão delegada dos serviços ocorre quando o poder público municipal, por decisão unilateral ou por meio do consórcio ou do convênio de cooperação de que participa, opta por transferir a gestão dos serviços para o setor privado pela celebração de um contrato. O particular assume a prestação dos serviços e também os riscos envolvidos nessa prestação, mas a titularidade do serviço continua com o poder público. Essa modalidade prevê a necessidade de uma licitação prévia (salvo exceções determinadas por lei). A delegação pode ser realizada pelos seguintes instrumentos:

### Permissão

(Lei nº 8.987/1995)

É transmitida ao permissionário a prestação de um serviço público que não demande investimentos muito altos, permitindo que ele o realize em nome próprio e obtenha a remuneração do usuário. O permissionário não assume qualquer obrigação de investimentos perante a administração e há a possibilidade de alteração ou revogação unilateral do contrato por parte da administração pública, sem necessidade de indenização. Nesse caso, o particular não tem qualquer direito de permanecer na prestação do serviço, ainda que ela tenha sido outorgada com prazo determinado, havendo reparação quando a alteração unilateral do contrato causar impacto na equação econômico-financeira do permissionário.

### Concessão Comum

(Lei nº 8.987/1995)

Por sua conta e risco, o particular passa a explorar economicamente o serviço em nome do Estado. Nesse tipo de concessão, a remuneração vem do usuário e o contrato deve detalhar cada aspecto da prestação do serviço, sendo que o concessionário pode precificar devidamente os ônus deixados ao seu encargo, enquanto o poder público pode manter alguns riscos sob a sua responsabilidade, no intuito de manter as tarifas em níveis aceitáveis. Se houver necessidade de grandes investimentos prévios, há a possibilidade (se não a obrigatoriedade) de o particular buscar financiamento em fontes externas, fazendo com que a amortização ocorra ao longo do tempo, mediante o recebimento de tarifa ou taxa. Não há limite de prazo de concessão estabelecido por lei, dependendo de uma análise técnica de cada caso. A duração vai depender da relação entre o montante investido e o tempo necessário para a amortização.

### Parceria Público-Privada

(Lei nº 11.079/2004 e, em caráter subsidiário, Lei nº 8.987/1995)

Conhecida como “PPP”, confere maior flexibilidade e maior confiança nas relações, inclusive com a possibilidade de ajustes contratuais em que o particular tem liberdade para organizar a forma de prestar suas obrigações, sendo cobrado por seu desempenho. O seu objeto deve sempre estar associado à prestação de um serviço, não sendo possível sua celebração para o fornecimento isolado de um bem ou de uma obra. Os contratos de parcerias público-privadas têm prazo de duração delimitado entre cinco e 35 anos e cada projeto deve ter o valor mínimo de R\$ 20 milhões. Com relação à remuneração, esse tipo de concessão se divide em duas modalidades: patrocinada e administrativa. A concessão patrocinada envolve os serviços passíveis de exploração econômica, em especial aqueles que demandam investimentos muito expressivos, que poderiam ser inviabilizados pelo impacto que sua amortização teria sobre o valor da contraprestação por parte dos usuários. Nessa modalidade o poder público assume parte da contraprestação (com necessidade de autorização legislativa prévia quando a complementação

tarifária atingir mais de 70% do total necessário para garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato). Já a concessão administrativa se refere à prestação de serviços cuja exploração econômica seja impossível, como hospitais e escolas públicas, por exemplo. Nesse caso, a figura da administração pública se torna usuária, pagando integralmente pelo serviço, e a remuneração do parceiro privado se origina de aportes regulares de recursos orçamentários do poder público.

*O município não pode exceder 5% da receita corrente líquida com contratos de PPPs (incluindo as despesas contratuais da administração direta e indireta, autárquica e fundacional), sob pena de o governo federal não efetuar as transferências voluntárias nem oferecer garantias em favor daquele que ultrapassar o limite, tornando esse instrumento de delegação contratual mais restrito a projetos envolvendo grandes municípios ou consórcios intermunicipais.*

Quando a execução de um serviço não é feita diretamente pela administração pública, cabe ao Tribunal de Contas do Estado (TCE) correspondente examinar e julgar a coerência financeira e orçamentária do contrato. Com relação aos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, os tribunais de contas dos Estados têm se posicionado favoráveis à celebração das PPPs nos casos de serviços de maior complexidade, associados à implementação de aterro sanitário e usina de compostagem ou biodigestão, por serem empreendimentos que necessitam de altíssimos investimentos e amortização ao longo do contrato, uma vez que essa modalidade é mais coerente no que tange aos aspectos de contraprestação pelos usuários. Para os serviços de caráter mais simples, como a coleta e transporte de resíduos sólidos, a execução é, em geral, efetuada pelas regras da terceirização (Lei nº 8.666/1993), não sendo necessária a celebração de modalidades mais complexas. Outro aspecto passível de ser avaliado é a contratação de todas as atividades relacionadas ao manejo de resíduos sólidos urbanos num só contrato, limitando a prestação a uma única empresa ou grupo empresarial.

*O tribunal de contas é um órgão autônomo e independente, designado constitucionalmente para exercer o controle externo da administração pública sobre as atividades financeiras e orçamentárias. Sua jurisdição se estende a todos os órgãos da administração direta, indireta, autárquica e fundacional, abrangendo tanto o governo federal como os estaduais e os municipais. O Tribunal de Contas da União (TCU) fiscaliza os órgãos e entidades federais, enquanto aos tribunais de contas estaduais compete fiscalizar todos os organismos estaduais e municipais (exceção feita apenas aos municípios que possuem tribunal próprio, criado anteriormente à Constituição de 1988).*

## O COMPARTILHAMENTO DA RESPONSABILIDADE E A QUESTÃO DO CUSTEIO

Como vimos anteriormente, os serviços de coleta, transbordo e transporte, triagem para fins de reúso ou reciclagem, tratamento (inclusive por compostagem) e disposição final dos RSU são organizados e prestados sob responsabilidade do poder público municipal. No entanto, a Lei de Saneamento Básico e a Política Nacional de Resíduos Sólidos trazem novos caminhos para endereçar a outros atores não só a questão do custeio como também a responsabilidade pelo manejo de alguns tipos de resíduos. É a partir da PNRS que a responsabilidade pela gestão, operacionalização e custeio do manejo dos RSU passa a ser compartilhada, incluindo, além do poder público, a sociedade civil organizada e o setor empresarial.

### Os RSU em geral e a coletividade

Os serviços de limpeza urbana são considerados essenciais, assim como a iluminação pública ou a segurança pública. Logo, a prestação desse serviço é relacionada à coletividade como um todo, não sendo possível a identificação do usuário (sua cobrança é passível de ser feita dentro de um tributo de caráter geral, o imposto). Nesse caso, é admitida a figura do usuário único, na qual o Estado representa toda a coletividade e remunera o contratado com o dinheiro recolhido do “imposto de caráter geral”.

Com a edição da Lei nº 11.445/2007 e da posterior Súmula Vinculante nº 19, do Supremo Tribunal Federal, os serviços de coleta, remoção e tratamento e disposição final de resíduos sólidos provenientes de imóveis passam a ser considerados divisíveis, sendo passível a individualização da cobrança do usuário por meio de taxas, tarifas ou outros preços públicos, desde que essas taxas sejam dissociadas da cobrança de outros serviços públicos de caráter geral, mesmo que por meio de mensuração indireta, já que é praticamente impossível aferir massa e volume de cada domicílio no ato da coleta.

Os tributos e as taxas nada mais são do que o pagamento de prestações obrigatórias instituídas por lei. Os tributos não são atrelados a um serviço específico, enquanto os recursos vindos das taxas devem ser aplicados a um propósito predefinido e conhecido da população. Essa é, por exemplo, a principal diferença entre o tributo do Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) e as taxas dos serviços de manejo dos resíduos sólidos urbanos. As tarifas, por sua vez, servem para cobrir a prestação de um serviço específico e são cobradas com base em medição. A taxa pode ser estabelecida de forma fixa – ou seja, independentemente da quantidade de resíduo gerada por cada unidade considerada – ou ser variável, relacionada de forma indireta à geração de resíduo por cada unidade, já que é inviável medir a geração de resíduo de cada residência (o valor atribuído é calculado pela área ou valor da residência, dimensão da fachada e consumo de água e de energia elétrica, entre outras medidas). Também é possível que uma taxa de manejo de resíduos sólidos seja estabelecida de forma que uma parte de seu valor seja fixo e a outra variável. A mesma lei diz que as

taxas ou tarifas devem considerar o nível de renda dos moradores da área atendida, as características dos lotes urbanos e as áreas que podem ser neles edificadas, além do peso ou volume médio coletado por habitante ou por domicílio.

Cabe aos gestores públicos calcular um valor de cobrança ideal que considere alguns elementos-chaves, como o princípio do poluidor-pagador (quanto mais se gera mais se paga), o nível de renda (relativizando-se o peso do poluidor-pagador quando se trata da geração de resíduos pela população de baixa renda) e o sistema de medição para a cobrança – uma cobrança mais rica em detalhes poderia direcionar o consumo e gerar menos resíduos, mas isso tornaria a cobrança muito complexa e dificultaria a comunicação com o usuário.

Apesar da quantidade de informações relacionadas ao tema, muito pouco do que foi abordado nos parágrafos anteriores está presente no planejamento financeiro dos sistemas de gestão de resíduos nos municípios brasileiros. Segundo dados de 2010 do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), metade das cidades não cobra da população pelos serviços de manejo dos resíduos, fato que dificulta a sustentabilidade econômica desses sistemas. De acordo com o Tribunal de Contas da União (TCU), as prefeituras que não cobram dos usuários pelo serviço tendem a executar a disposição final de forma inadequada, como lixões e aterros controlados.

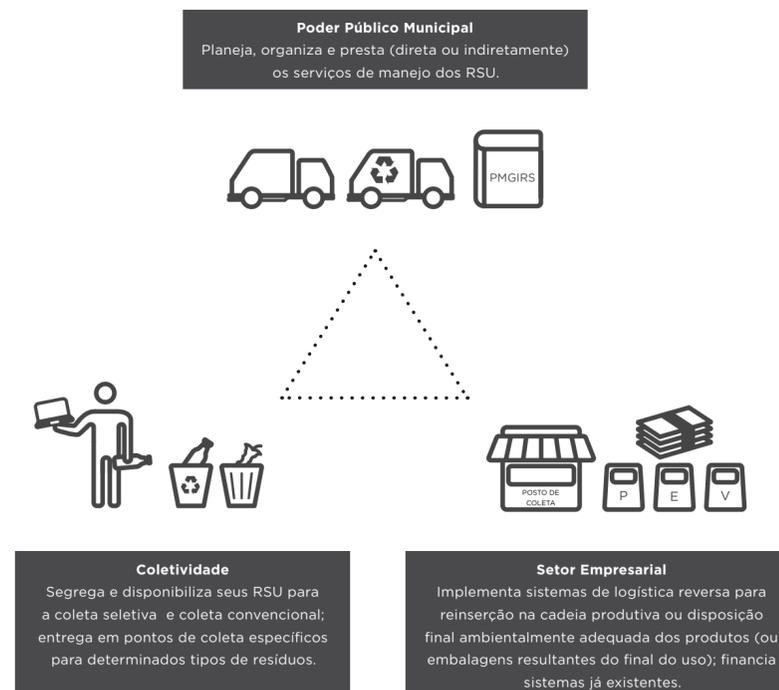
Nos municípios onde é feita a cobrança, os valores geralmente não cobrem os gastos totais, resultando num serviço de baixa qualidade e que não atende a todos os cidadãos de maneira adequada. Ainda de acordo com o SNIS, a maioria dos municípios que cobram pelo serviço (cerca de 90%) o faz por meio do IPTU, sendo que apenas 2% possuem uma taxa específica. Os sistemas de métrica e precificação variam muito entre as cidades, passando por elementos como o propósito do imóvel (residencial ou não), consumo de água, distância até o local de disposição final e frequência da coleta, entre outros. O denominador comum costuma ser a ausência de sistemas de incentivo para o usuário que separa o material reciclável na fonte ou que reduz seu consumo.

### Responsabilidade atrelada a cadeias produtivas

A iniciativa privada passa a entrar em cena a partir de outro conceito introduzido pela PNRS: a responsabilidade compartilhada. Esse princípio aponta para um conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, juntamente com os consumidores e os titulares dos serviços públicos de manejo dos resíduos sólidos voltados para a destinação correta de produtos (ou de suas embalagens) assim que eles chegam ao final de sua vida útil.

O **Quadro 2** ilustra os papéis dos atores da responsabilidade compartilhada, segundo a PNRS.

**QUADRO 2**  
Responsabilidade compartilhada



Quando direcionada ao setor empresarial, a noção de responsabilidade compartilhada foca na responsabilidade que as empresas têm sobre o ciclo de vida de seus produtos. Para que isso aconteça de fato, a PNRS prevê a criação de sistemas de logística reversa, mecanismos que definem regras e ações para a devolução dos resíduos com valor econômico às cadeias produtivas, de modo a reaproveitá-los em seu próprio ciclo ou em outros ciclos produtivos.

A implementação da logística reversa se dá, principalmente, por meio de acordos setoriais – contratos firmados entre o poder público federal e o setor empresarial envolvido –, sendo que os recursos financiados pelo setor privado devem estar de acordo com seu nível de intervenção no ciclo produtivo e ser proporcionais à quantidade de produtos que coloca no mercado. Para implantar a logística reversa, o poder público também pode fazer uso de regulamento ou de termo de compromisso, os quais podem ser utilizados caso governo e entidades envolvidas não cheguem a um consenso sobre a instalação da logística reversa via acordo setorial.

*A participação da sociedade na formulação dos acordos setoriais é garantida por meio de consultas e audiências públicas, quando tem a oportunidade de enviar sugestões e observações para o aprimoramento de tais acordos.*

São obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de manejo dos resíduos sólidos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de agrotóxicos (seus resíduos e embalagens), de pilhas e baterias, de pneus, de óleos lubrificantes (seus resíduos e embalagens) e de lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista, além de produtos eletrônicos e seus componentes.



*Se o titular do serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos encarregar-se de atividades nesses sistemas de logística, por acordo setorial ou termo de compromisso firmado com o setor empresarial, as ações do poder público serão devidamente remuneradas, na forma previamente acordada entre as partes.*

madamente 60% da fração seca dos resíduos sólidos urbanos, segundo o Plano Nacional de Resíduos Sólidos.

A estruturação desse sistema se dá em conjunto com o serviço público, uma vez que o consumidor segrega essas embalagens e as disponibiliza para o sistema de coleta seletiva domiciliar implantado pela prefeitura. Em linhas gerais, cabe ao setor empresarial a implantação de sistemas de coleta seletiva complementares – como os postos de entrega voluntária (PEV) – e fornecer contrapartida financeira aos sistemas de coleta e processamento contratados pelo poder público municipal, bem como contribuir para a inclusão social e geração de emprego e renda para os integrantes de cooperativas e associações de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis constituídas por pessoas físicas de baixa renda, temas a serem discutidos no próximo bloco.

Já os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de produtos e embalagens em geral (plásticas, metálicas, papel, papelão, vidro ou outras), devem estruturar e implementar sistemas de logística reversa para suas embalagens geradas no pós-consumo. A cadeia de “embalagens em geral” foi identificada como prioritária para o sistema de logística reversa por meio de acordos setoriais, pois é nela que se encontra grande parte do material com potencial de ser reinserido nos ciclos produtivos, representando aproxi-



*Mesmo valendo-se de uma rede de atores, na maioria das vezes pulverizada - fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes -, o setor empresarial responsável pela logística reversa de embalagens em geral tem, em princípio, seus consumidores distribuídos nos 5.570 municípios brasileiros, promovendo o descarte desses produtos e/ou embalagens. Diante desse desafio, a territorialização parece uma alternativa viável para que o setor empresarial efetive as ações que lhe cabem. O conceito de território, de acordo com o geógrafo brasileiro Milton Santos, agrupa a sociedade não por divisões espaciais em si, mas a partir de sua configuração em construções sociais, envolvendo características físicas e ambientais, trajetórias sócio-históricas, vida econômica, organização social, instituições, cultura e o seu próprio tempo, vivo e dinâmico, representando "o chão mais a identidade".*

Os consumidores, que também participam da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, têm um papel fundamental em prol da manutenção desses ciclos, pois são eles que, após a devida segregação na origem, vão ofertar os produtos e embalagens pós-consumo aos sistemas de coleta seletiva ou de logística reversa para serem beneficiados e, posteriormente, reinseridos no ciclo produtivo.

Alguns países adotam uma forma alternativa de atribuição do valor a ser gasto com o manejo dos resíduos sólidos: a quantidade e os tipos dos resíduos gerados e seu destino mais provável são calculados antes mesmo de os produtos serem lançados no mercado e os custos são embutidos no preço, fazendo com que o consumidor final pague pela cadeia produtiva como um todo.

### A fração orgânica e os rejeitos

Com relação à fração orgânica dos RSU, é dever do poder público municipal implantar a coleta seletiva desses resíduos, bem como um sistema de compostagem ou biodigestão, e articular com os atores econômicos e sociais formas de utilização dos produtos obtidos, como o bio-composto e o biogás, além de investir em programas e campanhas que incentivem a redução da geração desse tipo de resíduo pelos moradores da cidade.

Quanto ao rejeito, fração dos RSU que não tem possibilidade de reaproveitamento ou de reciclagem, sua gestão também fica a cargo do poder público municipal, que deve promover a disposição final ambientalmente adequada do material. A fração de rejeitos contém materiais que não contam com uma técnica de reciclagem específica e também aqueles cuja logística ou o custo da tecnologia existente não compensaria uma eventual reciclagem. A medição e a individualização das responsabilidades nesses casos ainda estão pendentes, embora a PNRS elenque, entre os objetivos da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, "incentivar a utilização de insumos de menor agressividade ao meio ambiente e de maior sustentabilidade".

## OS RSU RECICLÁVEIS E OS EMPREENDIMENTOS DE CATADORES

Como 87% da população brasileira ainda não têm acesso aos serviços de coleta seletiva e 31,9% dos RSU no país são compostos por material reciclável (60% são "embalagens em geral"), não resta dúvida de que a coleta, o processamento e a reinserção desse montante em ciclos produtivos se traduzem em benefícios ambientais, econômicos e sociais. Devido à relevância do tema, daqui para a frente a presente publicação passa a focar-se exclusivamente no universo da gestão dos RSU recicláveis.

A partir da PNRS, os responsáveis por certas cadeias de resíduos, incluindo a de "embalagens em geral", devem estabelecer sistemas de logística reversa, responsabilizando-se pelo ciclo de vida dos produtos que coloca no mercado, desde o seu desenvolvimento até a disposição final. No entanto, a realidade brasileira ainda está distante do que a PNRS propõe: os acordos setoriais para a implantação dos sistemas de logística reversa ainda estão em seus passos iniciais e o quadro atual é composto, em sua maioria, por municípios que arcam com o manejo e a disposição final de praticamente todos os RSU gerados, gastando tempo e dinheiro para conseguir tratar esse montante de forma ambientalmente adequada, seja construindo seus próprios aterros, seja utilizando os serviços de aterros privados.

Embora os dados oficiais indiquem que a coleta seletiva dos RSU ainda tem muito a avançar no Brasil, o fato é que há muito tempo essa tarefa vem sendo realizada de maneira informal em todo o país. Embora esses números não estejam devidamente contabilizados, os resíduos desviados resultam na redução do custo de coleta e disposição final dos RSU, favorecendo tanto o setor público quanto o setor empresarial.

Não há dúvida de que o principal ator da reciclagem no Brasil é o catador de material reciclável. Mesmo enfrentando diariamente péssimas condições de trabalho, o catador é o protagonista dessa enorme rede e, na maioria dos casos, realiza as atividades de coleta, triagem e comercialização de materiais recicláveis de maneira informal, atuando sozinho ou em pequenos grupos. Isso não significa que sejam raras as iniciativas de organização coletiva desses trabalhadores, por meio de associações ou cooperativas, mesmo que nem sempre tais organizações estejam totalmente regularizadas perante os órgãos competentes.

Os últimos 20 anos presenciaram um aumento gradual do interesse da sociedade pelos catadores e diversos projetos de incubação foram realizados, muitas vezes por meio de organizações do terceiro

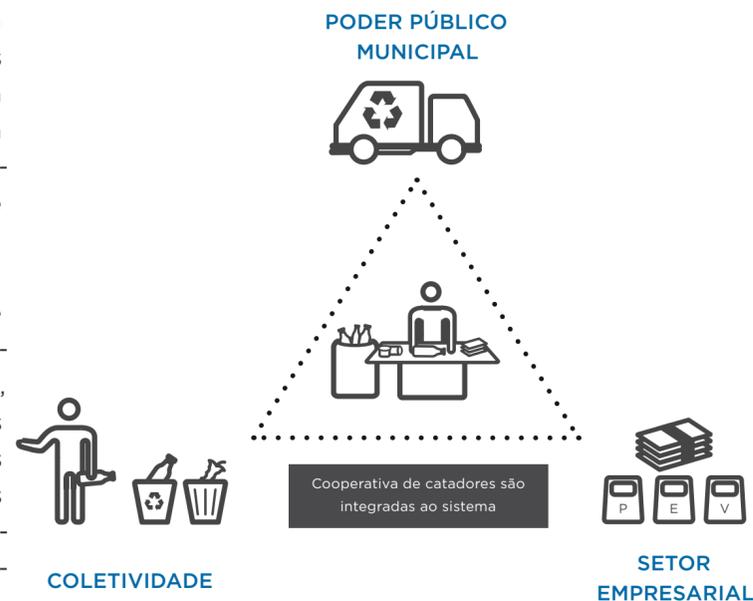
setor patrocinadas por iniciativas de empresas com atuação na localidade ou agências de fomento nacionais e internacionais. Atualmente, é possível encontrar empreendimentos desse tipo em diferentes níveis de desenvolvimento, desde grupos que trabalham em situação precária, em lixões, até aqueles já bem estruturados. No entanto, mesmo entre as organizações de catadores mais desenvolvidas, a instabilidade é grande, já que a entrada de recursos depende principalmente da venda dos materiais, fazendo com que a saúde financeira do empreendimento se sujeite a todas as variações de preço, estoque e demanda inerentes ao mercado dos recicláveis.

A PNRS indica que as organizações coletivas de catadores de materiais recicláveis devam ser vistas como parceiros prioritários na logística reversa da cadeia de “embalagens em geral”, fato que reforça a necessidade de integrar formalmente esses empreendimentos aos sistemas de gestão de resíduos sólidos recicláveis. Somente quando forem remunerados também pelos serviços prestados, e não apenas pela comercialização dos materiais sujeitos à precificação da sazonalidade, é que esses empreendimentos terão a possibilidade de desenvolver-se economicamente e melhorar, de maneira definitiva, a condição de vida de seus trabalhadores.

O esquema da **Figura 2** evidencia a integração das cooperativas de catadores no sistema da logística reversa de “embalagens em geral”, de acordo com a PNRS.

O número de municípios brasileiros que apoia ou mantém cooperativas de catadores como agentes integrantes da coleta seletiva ainda é muito baixo: aproximadamente 8,5%, de acordo com os dados da Pesquisa Ciclossoft 2014. O apoio, segundo o levantamento, está baseado em maquinários, galpões de triagem, ajuda de custo com água e energia elétrica, caminhões, capacitação e investimento em divulgação e educação ambiental. Diante do tímido apoio do poder público municipal aos empreendimentos de catadores, tem-se como consequência o inevitável ciclo vicioso: sem o apoio e aporte financeiro do poder público e do setor empresarial ligado à responsabilidade compartilhada das “embalagens em geral”, as organizações de catadores não têm como se desenvolver e ser oficialmente inseridas na cadeia de gestão dos RSU recicláveis.

**FIGURA 2**  
LOGÍSTICA REVERSA DE “EMBALAGENS EM GERAL”



As organizações de catadores de materiais recicláveis podem ser contratadas para prestar serviços de educação ambiental, coleta seletiva e triagem de resíduos recicláveis. Ainda que os custos relacionados aos serviços de coleta seletiva sejam maiores quando comparados à coleta convencional, evitam-se custos ambientais com o reaproveitamento de matéria-prima e, quando empreendimentos de catadores são alocados, ainda se observam ganhos na geração de empregos, renda e desenvolvimento social. Segundo Motta (2007), com um menor custo e maior impacto de distribuição, os empreendimentos de catadores ampliam a oferta de materiais para os sistemas de reciclagem.

De acordo com o nível de desenvolvimento das organizações de catadores e de sua integração ao sistema de gestão dos RSU recicláveis, é necessário que o poder público, articulando-se com os entes da responsabilidade compartilhada, adote uma série de medidas para promover sua emancipação, as quais devem ser acordadas antes da contratação, fazendo com que esses empreendimentos estejam aptos a prestar os serviços demandados. O **Quadro 3** elucida algumas dessas medidas.

**QUADRO 3.**  
MEDIDAS PARA PROMOVER A EMANCIPAÇÃO DAS ORGANIZAÇÕES DE CATADORES

FINALIDADE	INSTRUMENTO	AÇÕES	PREMISSAS	OBSERVAÇÕES
Promoção do desenvolvimento institucional e social.	Celebração de convênio comum (também chamado de convênio de cooperação técnica e/ou financeira por muitos municípios) para efetivar a transferência de recursos financeiros da administração pública para os empreendimentos de catadores (entidades privadas sem fins lucrativos) – Portaria Interministerial nº 127, de 29 de maio de 2008.	Fornecimento de espaço físico.  Fornecimento de equipamentos e material de consumo.  Pagamento de despesas – a legalização do empreendimento, por exemplo.  Ajuda financeira para despesas e custos produtivos.  Ajuda financeira para complementação de renda ou auxílio-alimentação.	Reconhecimento dos empreendimentos de catadores como sendo de “utilidade pública”, mediante lei municipal.  Autorização sob forma de lei caso a situação implique repasse de verbas não previstas na lei orçamentária.  O termo de referência deve ser apresentado quando o convênio envolver a aquisição de bens ou prestação de serviços e deve conter elementos que permitam a avaliação da administração pública em relação a orçamento, preços praticados no mercado, definição dos métodos e prazo de execução do objeto.	O valor repassado não perde a natureza de dinheiro público, só podendo ser utilizado para os fins previstos no convênio, sendo a entidade obrigada a prestar contas, seguindo, no que couber, as disposições da Lei nº 8.666/1993.
Integração ao sistema de gestão dos RSU recicláveis.	Celebração de contrato de prestação de serviços nos moldes da Lei nº 8.666/1993 (com dispensa de licitação, prerrogativa da Lei nº 11.445/2007).	Transferência do trabalho de educação ambiental: mobilização da população para a separação e disponibilização adequada dos resíduos.  Transferência da coleta de resíduos sólidos recicláveis.  Incumbência da triagem e seleção (com ou sem beneficiamento) e comercialização dos RSU recicláveis.	Legalização das cooperativas de materiais recicláveis; nos casos em que os empreendimentos constituam associações de catadores, estas deverão transformar-se em cooperativas (recomendação dos tribunais de contas estaduais).	Embora as cooperativas sejam entidades sem fins lucrativos e integrem o terceiro setor, as operações de produção, prestação de serviços, comercialização e distribuição das sobras como forma de remuneração dos seus membros são ligadas à natureza dessas organizações. Uma vez que se tornem cooperativas, os empreendimentos passarão a arcar com o ônus inerente a esse tipo de instituição.

Destaca-se que a utilização da celebração do convênio comum, ou seja, a transferência financeira para ações desenvolvimentistas da instituição e da promoção social, como forma de remuneração do serviço de coleta ou triagem de materiais recicláveis prestado pelas organizações de catadores está em desacordo com a Lei nº 11.445/2007 (procedimento ainda bastante utilizado por algumas prefeituras). O artigo 10 da lei diz o seguinte:

*A prestação de serviços públicos de saneamento básico por entidades que não integram a administração pública depende da celebração de contrato, sendo vedada a sua disciplina mediante convênios, termos de parceria ou outros instrumentos de natureza precária:*

§ 1º - Excetuam-se do disposto no caput deste artigo:

I. os serviços públicos de saneamento básico cuja prestação o poder público, nos termos de lei, autorizar para usuários organizados em cooperativas ou associações, desde que se limitem a:

a) determinado condomínio;

b) localidade de pequeno porte, predominantemente ocupada por população de baixa renda, onde outras formas de prestação apresentem custos de operação e manutenção incompatíveis com a capacidade de pagamento dos usuários;

II. os convênios e outros atos de delegação celebrados até o dia 6 de abril de 2005.

## AS APPS E A GESTÃO DOS RSU RECICLÁVEIS COM INCLUSÃO SOCIAL

O termo “aliança público-privada” (APP) foi conceituado a partir da necessidade de denominar as cooperações efetivas e o compartilhamento de esforços que acontecem entre o setor público, o setor privado e o terceiro setor. A palavra “aliança” traduz o cerne dessa interação ao diferenciar o conceito das conhecidas “parcerias”, formato que consiste nas relações entre o setor público e o setor privado a partir dos mecanismos de concessão patrocinada e concessão administrativa, também chamadas de “PPPs”.

As APPS podem acontecer em diferentes áreas e contextos diversos e, independentemente do mecanismo jurídico utilizado para formalizar a relação – contratos administrativos, por exemplo –, elas têm sentido efetivo quando existe a transferência da gestão de um serviço econômico ou social, conferindo um impacto social significativo, e não apenas tarefas ou atividades isoladas ou específicas.

Dessa maneira, a simples celebração de um contrato de terceirização com uma empresa (seja ela uma cooperativa de catadores ou não) para coleta seletiva, triagem e comercialização da fração reciclável dos RSU não basta para ser classificada como uma aliança. Direcionando esse conceito para a gestão dos RSU re-

*Alianças público-privadas (APPs) e parcerias público-privadas (PPPs) não cobrem o mesmo universo. Enquanto as APPs procuram englobar um conjunto mais amplo de instrumentos e mecanismos jurídicos de cooperação do setor público com o setor empresarial e o chamado terceiro setor, as PPPs estão restritas aos mecanismos de concessão patrocinada e concessão administrativa.*

cicláveis dentro do contexto da PNRS, uma aliança público-privada é um sistema funcional no qual o poder público municipal planeja e implementa as ações necessárias – considerando a inclusão e o desenvolvimento de catadores de materiais recicláveis –, com a participação colaborativa, estrutural e pecuniária do setor empresarial vinculado à logística reversa de “embalagens em geral” e dos consumidores, estimulando a formação de uma rede de atores sociais, de modo a organizar uma frente de caráter plural, em que todos colaboram com suas diferentes visões e experiências, ajudando a idealizar e a controlar o sistema da melhor maneira possível.

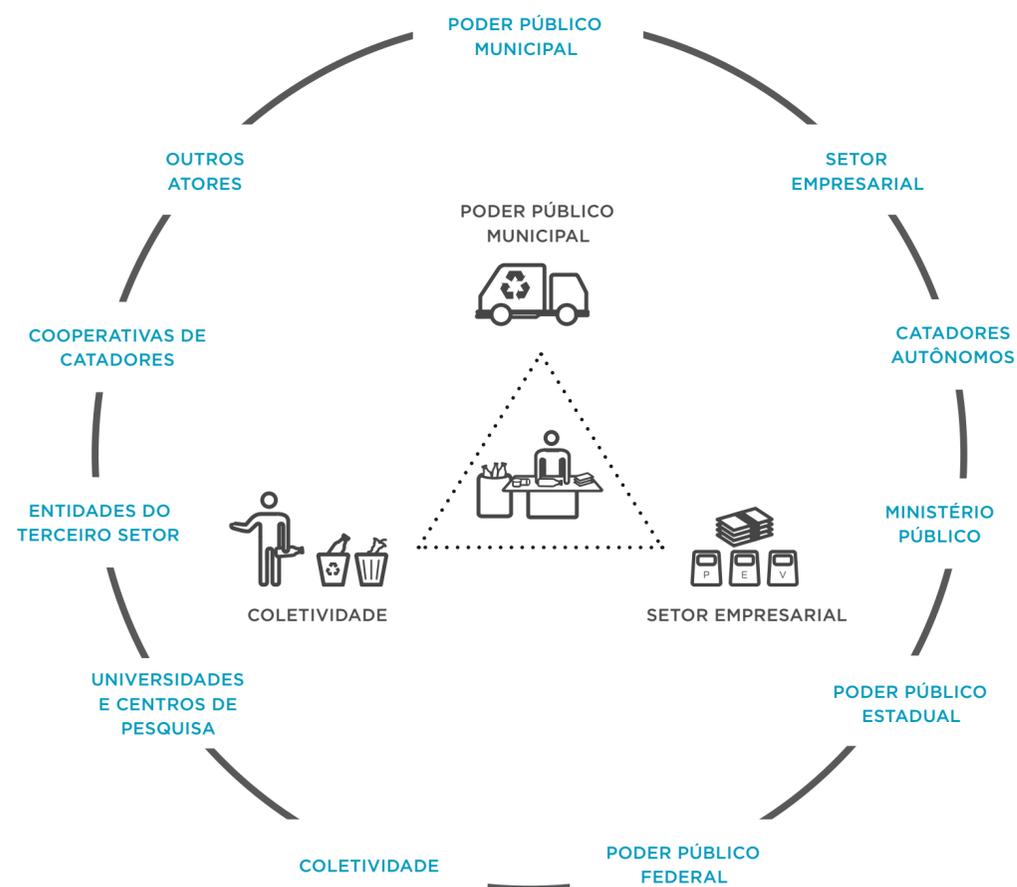
Esses arranjos de caráter plural em prol de uma gestão apropriada dos RSU recicláveis com inclusão social já existem.

Além dos empreendimentos de catadores de materiais recicláveis, aliados prioritários nessa empreitada, e dos entes relacionados com a responsabilidade compartilhada – o poder público municipal, o setor empresarial e moradores da cidade –, também é possível ampliar esse universo para as esferas públicas estadual e federal, universidades e centros de pesquisa, o Ministério Público, catadores autônomos, organizações do terceiro setor e empresas de consultoria que trabalham com a incubação de cooperativas e desenvolvimento social, o setor empresarial não ligado à responsabilidade compartilhada, a sociedade civil organizada, empresas de pequeno porte e microempresas do ramo de material reciclável (conhecidas como comerciais de sucata ou sucateiros), entre outros. O fato de atores sociais realizarem ações em prol da promoção da coleta seletiva e do desenvolvimento das cooperativas antes do advento da PNRS e das obrigações que ela coloca prova que a demanda é sólida e recorrente. Em linhas gerais, as contribuições que essa pluralidade de atores confere às APPs se dão

dentro dos pilares jurídico e institucional, social, operacional e financeiro, conceitos detalhados no capítulo de apresentação dos casos práticos.

Diante das precariedades estruturais e financeiras enfrentadas pelos municípios brasileiros e o aumento da geração de resíduos provocados pela mudança do modelo de produção e consumo, somente por meio da colaboração entre os diversos atores é que as demandas ambientais e sociais da PNRS poderão ser supridas.

**FIGURA 3.**  
PARTICIPAÇÃO DOS ATORES NUMA APP PARA GESTÃO DOS RSU RECICLÁVEIS



## APPs: OS ATORES E SUA PARTICIPAÇÃO

**A** Política Nacional de Resíduos Sólidos é bastante clara ao definir as ações incidentes sobre cada ator da responsabilidade compartilhada, especificando quem deve conduzir os processos e como dar início aos trabalhos. A essência de uma APP baseada nesse conceito se dá com a atuação do poder público municipal, do setor empresarial e dos consumidores engajados com o desenvolvimento e a integração do aliado privado, que são os empreendimentos de catadores de materiais recicláveis. Uma questão, contudo, ainda não está completamente resolvida, mesmo após discussões e negociações para a criação da proposta de acordo setorial para a logística reversa da cadeia de “embalagens em geral”: o equacionamento da distribuição dos gastos.

Em termos práticos, o que pauta hoje a atuação dos atores envolvidos na logística reversa das “embalagens em geral” é um acordo setorial para a implantação do sistema de logística reversa das embalagens contidas na fração seca dos resíduos sólidos urbanos ou equiparáveis. Na primeira fase de implantação desse sistema (Fase 1), a qual terá a duração de 24 meses contados a partir da data de vigência do acordo, a atuação das empresas do setor dar-se-á por meio da contribuição financeira para estruturação do sistema a ser encaminhada diretamente para desenvolvimento tecnoló-

gico e capacitação dos empreendimentos de catadores de materiais recicláveis, além da instalação e expansão de postos de entrega voluntária (PEVs) no setor varejista e em outros locais que se julguem estratégicos, bem como pela promoção de campanhas de conscientização com o objetivo de sensibilizar o consumidor para a correta separação e destinação das embalagens.

Caberá ao poder público municipal a condução do processo de educação dos moradores, para que passem a separar os resíduos sólidos urbanos em pelo menos duas frações (seca e úmida), e a implantação da coleta seletiva, que deve priorizar o envolvimento dos empreendimentos de catadores de materiais recicláveis, seja o fornecimento desse serviço custeado pelo usuário ou não. A primeira chamada ocorrerá nas doze cidades-sede da Copa do Mundo de 2014 – Belo Horizonte, Brasília, Cuiabá, Curitiba, Fortaleza, Manaus, Natal, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, Salvador e São Paulo – e tem como meta uma redução mínima de 22 % de embalagens dispostas em aterro, o que representa o recolhimento médio da ordem de 3.800 toneladas de embalagens por dia. A partir dos resultados obtidos por meio da implementação da Fase 1, serão traçadas estratégias de implementação das ações, em nível nacional, para a realização da Fase 2, que consis-

tirá na ampliação das medidas previstas na Fase 1 (municípios a serem definidos numericamente e geograficamente com base nos critérios apresentados pelo setor empresarial).

Diante de todas as demandas do universo da gestão dos RSU recicláveis discutidas até aqui, é notável que esse acordo setorial está distante de supri-las em curto e médio prazos. Contudo, os atores ligados à responsabilidade compartilhada e demais atores sociais podem atuar de forma a contribuir com o sistema a partir de ações inseridas ou não na pauta do acordo setorial, uma vez que as demandas são reais e seus efeitos locais são visíveis. Enquanto os desdobramentos da PNRS via acordo setorial ainda não surtem efeitos práticos, é de fundamental importância que os atores sociais se articulem e comecem a implementar as ações necessárias para a gestão dos RSU recicláveis e a inclusão social nos municípios.

A seguir, os diferentes atores sociais vinculados ao tema são listados e as múltiplas formas de atuação de cada um deles são apresentadas sempre sob o prisma da implantação das APPs para a gestão dos RSU recicláveis com a inclusão social dos catadores de materiais recicláveis.

### Poder público municipal

Como titular do serviço público de manejo de resíduos sólidos, cabe ao poder público municipal avaliar o cenário, bem como planejar e estruturar as ações necessárias para a implantação da coleta seletiva, elaborando seu Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. As autoridades públicas municipais devem priorizar a organização e o funcionamento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais recicláveis e contratá-las para os serviços de manejo dos RSU recicláveis, estabelecendo efetivamente uma APP calcada na noção de inclusão social. De acordo com a PNRS, uma das principais obrigações desse ator social é eliminar a existência de lixões em seus municípios, buscando associar-se a outras cidades para viabilizar esse e outros processos de gestão dos RSU recicláveis, quando não houver condições de implementar por conta própria.

*Os documentos listados a seguir são indicados como fonte de consulta para que os gestores municipais possam informar-se e inspirar-se na condução dos processos de gestão de resíduos sólidos de suas cidades:*

- **Elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.**

Planos de Gestão de Resíduos Sólidos: Manual de Orientação – Apoiando a Implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos: do Nacional ao Local, disponível em [www.iclei.org.br/residuos/wp-content/uploads/2012/03/ManualPlanosResSolidos\\_GeRes\\_final.pdf](http://www.iclei.org.br/residuos/wp-content/uploads/2012/03/ManualPlanosResSolidos_GeRes_final.pdf);

- **Estabelecimento de APP para gestão dos RSU recicláveis.** Coletânea Alianças Público-Privadas para o Desenvolvimento Local, Volume IV – Coleta Seletiva Inclusiva no Contexto das Alianças Público-Privadas, disponível em [www.aliancaspublicoprivadas.org.br/app/wp-content/uploads/2014/07/04txt-coletiva-seletiva-v.editada.pdf](http://www.aliancaspublicoprivadas.org.br/app/wp-content/uploads/2014/07/04txt-coletiva-seletiva-v.editada.pdf);

- **Implementação da PNRS nos municípios.** Guia para a Implantação da Política Nacional de Resíduos Sólidos nos Municípios Brasileiros de Forma Efetiva e Inclusiva, disponível em <http://acervonossasaopaulo.org.br/bitstream/handle/11539/332/04.01%20Guia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>;

- **Procedimentos de análise, precificação e contratação dos empreendimentos de catadores.** Prestação de Serviços de Coleta Seletiva por Empreendimentos de Catadores: Instrumentos Metodológicos para Contratação, disponível em [www.cerelatino.org/livros/1815870570488194001815870.pdf](http://www.cerelatino.org/livros/1815870570488194001815870.pdf).

### Setor empresarial

A atuação do setor empresarial, a partir de suas responsabilidades estabelecidas no marco legal, pode ser ampliada em várias frentes e não precisa nem deve estar baseada somente nas questões relacionadas ao acordo setorial. As empresas possuem mecanismos de autorregulação, seja para atender às exigências de clientes, seja para concretizar seus princípios e políticas. As áreas de Sustentabilidade e Responsabilidade Social da empresa são as que costumam se envolver nos projetos que tiverem como objetivo o estabelecimento de APPs. Eis alguns exemplos de iniciativas que podem ser promovidas pelo setor empresarial:

- Desenhar seus produtos de forma que todos os resíduos gerados no pós-uso possam ser reciclados;
- Informar aos seus consumidores maneiras de evitar, reciclar e eliminar os resíduos sólidos associados a seus produtos;
- Participar ativamente do sistema de logística reversa, por meio de um acordo setorial ou de um termo de compromisso;
- Criar condições para que o consumidor possa entregar o material para a logística reversa;
- Atuar localmente de acordo com as atividades previstas no Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS);
- Promover e apoiar ações de educação ambiental com a sociedade civil;
- Estimular a educação ambiental e a capacitação das organizações de catadores de materiais recicláveis;
- Doar seus resíduos recicláveis não perigosos aos empreendimentos de catadores locais;
- Contratar organizações de catadores capacitadas para a recuperação dos materiais que podem ser reciclados.

*Para inspirar a atuação do setor empresarial diante dos desafios da gestão dos RSU recicláveis e da inclusão social, são indicados os seguintes documentos:*

- **Responsabilidade social empresarial e o desenvolvimento sustentável.** Vínculos de Negócios Sustentáveis em Resíduos Sólidos, disponível em [www3.ethos.org.br/wp-content/uploads/2012/12/04\\_.pdf](http://www3.ethos.org.br/wp-content/uploads/2012/12/04_.pdf).
- **Inovação e sustentabilidade no campo de resíduos e pós-consumo.** Resíduos e Pós-Consumo, disponível em <http://gvces.com.br/inovacao-e-sustentabilidade-na-cadeia-de-valor-residuos-e-pos-consumo?locale=pt-br>.

### Consumidores

De acordo com a PNRS, os consumidores são responsáveis por segregar, acondicionar e disponibilizar corretamente os resíduos para a coleta seletiva. Contudo, sua atuação como cidadão no contexto das APPs pode ir muito além, como demonstram os exemplos a seguir:

- Participar de associações e conselhos municipais, cobrando do poder público municipal a implantação da coleta seletiva e a integração dos catadores;
- Acompanhar pelas informações do poder público municipal os números relacionados à cobrança por serviços prestados e como esses recursos são aplicados;
- Cobrar das empresas informações sobre o descarte das embalagens e eventuais programas de incentivo para quem o fizer de maneira correta;
- Mobilizar-se para a criação de instâncias permanentes de discussão em torno da temática dos resíduos sólidos, a exemplo do Fórum do Lixo e Cidadania;
- Participar do monitoramento e avaliação da coleta seletiva, denunciando ocorrências de más práticas e sugerindo melhorias;
- Informar-se sobre as práticas ambientais e sociais das empresas e fazer do seu poder de compra uma manifestação de conscientização socioambiental.

### Catadores de materiais recicláveis

Os empreendimentos de catadores de materiais recicláveis são os aliados privados prioritários do poder público municipal na implantação das APPs para a realização da coleta seletiva nos municípios, de acordo com a PNRS. Para que estejam aptos a ocupar esse papel, é necessário que as organizações de catadores se atentem para sua legalização, organização, gestão, governança e segurança do trabalho. Esses aspectos são muito importantes e devem ser tratados com seriedade, pois estão diretamente relacionados ao atendimento de premissas que as entidades têm quando contratam um prestador de serviços. Um município, por exemplo, só pode contratar um empreendimento como prestador de serviço se ele estiver devidamente legalizado.

- Outros pontos a serem destacados na atuação dos catadores são:
- Dialogar com o poder público municipal e participar ativamente das discussões sobre a gestão dos RSU recicláveis no município;
  - Manter-se informado e opinar nas negociações do acordo setorial, mediante seu órgão de representação, o Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR);
  - Criar mecanismos para que os catadores autônomos possam comercializar seus materiais;

- Estabelecer relação de sinergia comercial com as empresas locais de pequeno porte e microempresas do ramo de resíduos sólidos;
- Fazer uso responsável de todos os recursos financeiros, materiais e humanos que lhe forem fornecidos.

*Um guia que pode ser usado pelas cooperativas para aprimorar questões práticas relacionadas à regularização, operação e gestão de seus negócios é o Programa Estruturação (<http://programaestruturacao.com.br>).*

### O poder público federal

Agente central na condução dos desdobramentos da PNRS, o governo federal tem o papel crucial de tentar fazer com que os acordos setoriais não inviabilizem nem retardem a implantação da logística reversa e, conseqüentemente, a gestão adequada dos RSU recicláveis em todo o país. É importante destacar também que está nas mãos do poder público federal garantir que as ações previstas no acordo setorial integrem de forma efetiva a correta contabilização do desenvolvimento social oriundo do material a ser adquirido pelas indústrias recicladoras. É esse ator que deve direcionar verbas para promover o desenvolvimento dos empreendimentos de catadores de materiais recicláveis, que passam a estar suficientemente capacitados para suprir as demandas da aliança e atuar dentro da legalidade.

Também é possível destacar as seguintes ações do poder público federal:

- Introduzir incentivos fiscais e critérios competitivos para que os produtos compostos por materiais reutilizados e reciclados possam ser incluídos nas compras públicas;
- Implantar medidas de incentivo ao desenvolvimento de técnicas de reutilização e reciclagem dos diversos materiais que compõem os RSU recicláveis e à utilização desses materiais reciclados no lugar das matérias-primas virgens na fabricação de produtos;
- Promover o entendimento da PNRS, estabelecer formas de monitoramento adequadas e desenvolver formas viáveis de quantificação e valorização dos diferentes tipos de materiais recicláveis para que se possa encontrar um norte quantitativo nas discussões sobre a responsabilidade compartilhada da logística reversa;
- Alinhar ações com os governos estaduais em prol do cumprimento da PNRS;
- Incentivar a indústria recicladora a comprar materiais recicláveis oriundos de iniciativas de coleta seletiva que promovam a inclusão social.

### O poder público estadual

Aos Estados cabe diagnosticar a situação dos resíduos em seu território e confeccionar o Plano Estadual de Resíduos Sólidos. O poder público estadual pode fornecer ajuda técnica e financeira aos municípios para que implementem seus programas de coleta seletiva, estabeleçam APPs e possam solucionar o encerramento dos lixões.

Outras ações conferidas ao poder público estadual:

- Criar formas mais simples ou isentar empreendimentos de catadores da necessidade de obter a licença ambiental;
- Estimular a cadeia de materiais recicláveis por meio de incentivos fiscais, tratando inclusive das questões de ordenamento territorial e bitributação;
- Apoiar pequenos municípios por meio do repasse de verbas e da promoção de consórcios;
- Promover a capacitação das cooperativas de catadores de materiais recicláveis.

### O Ministério Público

O Ministério Público deve acompanhar e verificar se as ações realizadas pelo poder público municipal e pelo setor empresarial estão seguindo as diretrizes da PNRS, principalmente no que se refere à implantação de um sistema de coleta seletiva que priorize os empreendimentos de catadores.

Além disso, a participação desse ator social pode se dar das seguintes formas:

- Cobrar do poder público municipal a elaboração do PMGIRS e o estabelecimento de programas de coleta seletiva que tenham como objetivo o desenvolvimento social dos trabalhadores envolvidos;
- Cobrar do poder público municipal o cumprimento do PMGIRS;
- Cobrar da iniciativa privada o cumprimento da PNRS;
- Atuar ativamente nos comitês de acompanhamento dos processos de elaboração e continuidade das APPs;
- Beneficiar as organizações de catadores por meio dos termos de ajustamento de conduta (TAC);
- Aproximar-se da sociedade civil, divulgando formas de fiscalizar os órgãos responsáveis pela gestão de resíduos sólidos no município.

### Organizações do terceiro setor e empresas de consultoria

Muitas organizações de catadores são acompanhadas por uma entidade de incubação que as auxilia na promoção do seu desenvolvimento, realizando ações que vão desde a alfabetização dos trabalhadores até a aquisição de veículos e equipamentos por meio da inscrição em editais federais ou de entidades de fomento. Essa entidade pode atuar de forma determinante na evolução do negócio dos catadores, ocupando a posição de articuladora da integração entre os diversos atores sociais potencialmente envolvidos com a APP.

Algumas ações dessas organizações podem ser destacadas:

- Fazer da incubação um processo que não se restrinja às questões estruturais, técnicas e de gestão dos empreendimentos, servindo também como um meio de empoderamento dos catadores, alertando-os para os seus direitos e deveres e ressaltando a importância do trabalho exercido por eles;
- Utilizar indicadores de desempenho para avaliar a evolução qualitativa e quantitativa dos processos;
- Buscar com o poder público a formalização jurídica das conquistas como forma de garantir a continuidade das ações depois do período de incubação.
- Fazer uso responsável do dinheiro público durante o desenvolvimento de projetos;

### Universidades e centros de pesquisa

As universidades podem lançar mão do seu papel de geradoras de conhecimento para ajudar a pensar e implementar a coleta seletiva, bem como para promover o desenvolvimento dos empreendimentos de catadores.

Confira algumas das iniciativas que podem ser tomadas pelas universidades e centros de pesquisa:

- Implantar programas internos de coleta seletiva e encaminhar o material para as organizações de catadores;
- Promover o debate na comunidade acadêmica sobre a importância da coleta seletiva;
- Utilizar seu espaço físico e seu respaldo científico para orientar a sociedade sobre a necessidade dos programas de coleta seletiva e reciclagem;
- Participar ativamente dos grupos de trabalho ou conselhos referentes aos programas municipais de coleta seletiva;
- Atuar nas organizações de catadores, promovendo seu desenvolvimento por meio de projetos de pesquisa e programas de extensão universitária.

### Empresas de pequeno porte e microempresas do ramo de material reciclável (comerciais de sucata ou “sucateiros”)

Quando deixam de vender para a figura do atravessador e passam a ter condições de comercializar diretamente com os grandes compradores, esses atores costumam ser vistos como concorrentes diretos dos empreendimentos de catadores. Apesar disso, na gestão dos RSU recicláveis há muitos espaços e oportunidades para que “sucateiros” e catadores sejam aliados. A quantidade de resíduos esperando para ser desviada da disposição final é grande o suficiente para que eles não precisem se enxergar como competidores.

Abaixo, alguns exemplos de ações positivas dos sucateiros:

- Estabelecer formas mais justas de comércio com os empreendimentos de catadores;
- Eliminar práticas de exploração do trabalho que estimulem a vulnerabilidade dos catadores autônomos;
- Negociar sua participação na gestão dos resíduos sólidos urbanos com o poder público municipal e abolir práticas de coleta clandestina;
- Eliminar práticas de coleta clandestina dos resíduos disponibilizados para a coleta seletiva municipal.

### Catadores autônomos

São atores com grande potencial de pulverização e aquisição de material reciclável das mais diferentes fontes encontradas nos municípios. Sua necessidade de recebimento diário de dinheiro inviabiliza sua integração aos empreendimentos de catadores. Entretanto, eles têm muito a contribuir com o sistema, destacando-se duas ações principais:

- Integrar o programa de coleta seletiva municipal de forma coordenada com os empreendimentos de catadores;
- Abolir práticas de garimpo dos resíduos domiciliares e comerciais.

### Sociedade civil organizada

A participação da sociedade civil organizada é muito importante não só na realização de ações voltadas à operacionalização das APPs, mas também como meio de fiscalização da implementação e permanência dessas alianças. As entidades da sociedade civil podem interagir no processo de várias maneiras, entre elas:

- Cobrar ações do poder público municipal para que a gestão de resíduos e a coleta seletiva da cidade sejam de qualidade;
- Fazer parte dos grupos de trabalho ou conselhos referentes aos programas municipais de coleta seletiva;
- Utilizar seu potencial articulador para trazer mais atores para as discussões;
- Aproveitar o conhecimento específico da entidade para promover a capacitação das organizações de catadores, criando um ambiente de troca de ideias e experiências que amplie o horizonte cultural tanto dos trabalhadores quanto dos membros da entidade;
- Viabilizar campanhas de arrecadação de fundos para financiar melhorias técnicas e estruturais dentro das organizações de catadores.



..... PARTE II .....

# CASOS PRÁTICOS

## QUATRO PILARES BÁSICOS

**P**ara compreender a questão das alianças público-privadas e seus possíveis desdobramentos diante da gestão dos resíduos sólidos urbanos recicláveis e da inclusão social, é essencial aprofundar-se no aspecto prático do tema. Quatro experiências de cidades brasileiras foram escolhidas para destacar que esse tipo de aliança já existe e tem desdobramentos mais ou menos promissores, dependendo de algumas variáveis presentes no contexto em que se inserem. A operacionalização das ações envolvidas no estabelecimento de uma APP para a gestão dos resíduos sólidos urbanos recicláveis com inclusão social é condicionada à associação de quatro pilares básicos:

### **Jurídico-institucional**

Relaciona o cenário legal e o compromisso das instituições envolvidas, estando estas diretamente responsabilizadas por lei ou não;

### **Social**

Pauta o processo de evolução e desenvolvimento dos trabalhadores e a formação de uma sociedade mais esclarecida e atuante;

### **Operacional e infraestrutural**

Discrimina todo o esforço de proporcionar a estrutura física necessária para que o trabalho com os materiais recicláveis seja possível;

### **Financeiro**

Elenca o aporte de recursos voltados para a sustentabilidade financeira do processo, determinando seu estabelecimento e continuidade.

Essa divisão nem sempre é precisa. Em muitas situações, uma ação pode agregar características relacionadas a mais de um dos pilares. Entretanto, para um melhor entendimento do processo, a ideia é fazer a correspondência com um dos pilares básicos.

## CASO ILHÉUS • BAHIA •

**L**ocalizada no sul da Bahia, a cidade de Ilhéus tem cerca de 182.000 habitantes distribuídos em seus 1.584,69 km<sup>2</sup> de área. Dos moradores, 84% vivem na área urbana. A geração de resíduos *per capita* é de 0,79 kg por dia e aproximadamente 30% desse montante é potencialmente reciclável. Desde 2001 o município investe, em articulação com o Governo do Estado, na disposição final ambientalmente adequada de seus resíduos sólidos e apenas em 2012 um aterro sanitário foi inaugurado (operado por uma empresa terceirizada). Atualmente a população não paga pelos serviços de manejo dos resíduos sólidos, mas a previsão é de que em 2015 esses serviços passem a ser cobrados. A coleta de resíduos sólidos urbanos é terceirizada e a coleta seletiva ainda não se constitui em política pública, sendo realizada de forma tímida por uma cooperativa de catadores que não dispõe de infraestrutura – veículo para a coleta e galpão de triagem e beneficiamento – e depende da colaboração de moradores, órgãos públicos e empresas privadas, que disponibilizam, por conta própria, a fração seca dos resíduos sólidos para ser recolhida pela cooperativa. Ilhéus ainda não tem o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

### **Contexto**

Em 2001, o Estado da Bahia, por meio da Companhia de Desenvolvimento Urbano (Conder), deu início ao projeto de construção do aterro sanitário do Itariri, com recursos do Ministério do Meio Ambiente. Em 2008, em razão da operação inadequada do aterro, foi necessário repensar o espaço, que havia se transformado em lixão e abrigava um contingente de catadores.

O desafio posto, então, era o de requalificar o aterro sanitário do Itariri, que passaria a atender aos municípios de Ilhéus e Uruçuca, por meio de gestão compartilhada, mas estava ocupado por um grupo de catadores de materiais recicláveis. Além do eixo físico, foi incluído um eixo social, que envolvia ações capazes de promover a inclusão socioproductiva dos catadores e catadoras ali estabelecidos.

É desse grupo de trabalhadores do lixão que nasce a Cooperativa de Catadores de Resíduos Sólidos Recicláveis Consciência Limpa (Coolimpa), oficializada em setembro de 2010, graças ao apoio financeiro da Câmara de Dirigentes Lojistas de Ilhéus (CDL). Em 2011, o Instituto Brasileiro de Administração Municipal (Ibam) foi convidado a contribuir com o processo na perspectiva de criar as bases para a constituição de uma aliança público-privada (APP), entre a Prefeitura Municipal de Ilhéus e os catadores, para o desenvolvimento de um programa de coleta seletiva inclusiva.

A consolidação da APP-Ilhéus avança para uma articulação entre o poder público municipal, a Coolimpa, a sociedade civil organizada, o setor empresarial e, ainda, outras esferas públicas municipais e estaduais. O trabalho de incubação contou com a participação de diversos atores e trouxe à Coolimpa uma nova perspectiva, muito mais ampla e repleta de oportunidades. O projeto foi desenvolvido entre março de 2011 e novembro de 2013 e suas principais ações estão descritas a seguir, agrupadas por área.

### Pilar jurídico-institucional

- Realização de reuniões com diversos segmentos da sociedade: Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis, Instituto Nossa Ilhéus, Associação de Turismo de Ilhéus, Convention Bureau, Federação de Associações de Moradores de Ilhéus, Câmara de Dirigentes Lojistas de Ilhéus, Guarda Municipal, associações de moradores da Zona Sul, Rotary, Ministério Público e Poder Legislativo, além das redes de ensino e instituições acadêmicas públicas e privadas;
- Realização de reuniões do Ibam e da Conder com o Poder Executivo municipal – em especial com a Secretaria de Desenvolvimento Urbano, responsável pela limpeza urbana – para apresentação do projeto e discussão de estratégias de trabalho;
- Formalização de um grupo de trabalho para acompanhar o processo. O GT era formado pelas secretarias municipais, Poder Legislativo, sociedade civil, Governo da Bahia, Ibam e Coolimpa;
- Criação da Comissão Institucional de Coleta Seletiva para atuar na área técnica e operacional do processo, deixando o GT como uma instância de controle social;
- Celebração de termo de compromisso entre a prefeitura e a Coolimpa, com matriz de responsabilidades sociais, jurídicas e técnicas para orientar o desenvolvimento das ações;
- Reconhecimento da Coolimpa como entidade de utilidade pública, que contou com a participação direta da sociedade civil de Ilhéus e a sensibilização do Legislativo;
- Articulação política para a celebração do Termo de Permissão de Uso, resultando na cessão pela Prefeitura de Ilhéus à Coolimpa de área que abrigava um galpão. A estrutura precisava de reformas mas permaneceu com problemas técnicos, inviabilizando seu uso;
- Articulação com a Secretaria de Meio Ambiente para emissão de Dispensa de Licença Ambiental para a Coolimpa;
- Articulação com outros órgãos e institutos estaduais para a continuidade dos trabalhos após a saída do Ibam;
- Elaboração de modelo de gestão para a APP.

### Pilar social

- Cadastramento dos catadores que atuavam no lixão e definição do universo que seria contemplado na APP;
- Desenvolvimento de programa de capacitação para organização da cooperativa;
- Convênio de cooperação firmado entre a Coolimpa e a Faculdade de Ilhéus para capacitação dos catadores para o programa de coleta seletiva;
- Inserção no Cadastro Único para Programas Sociais (CadÚnico) e no Programa Minha Casa Minha Vida, de acordo com critérios de prioridade estabelecidos pela União;
- Facilitação ao entendimento da Coolimpa como entidade de utilidade pública;
- Realização de ações de capacitação tanto para os cooperados como para os gestores e técnicos locais.

### Pilar financeiro

- Repasse de recursos para complementação de renda e cesta básica pela prefeitura à Coolimpa, por meio de convênio de cooperação financeira elaborado com apoio da Conder. Houve somente a transferência da primeira parcela da complementação de renda e a entrega de apenas duas cestas básicas.

### Pilar operacional e infraestrutural

- Mapeamento da cadeia produtiva de materiais recicláveis na região;
- Doação de prensa hidráulica, balança elétrica e carrinho, por meio do Programa Alianças Público-Privadas para o Desenvolvimento Local;
- Repasse de R\$ 100 mil para aquisição de equipamentos, por meio de projeto elaborado pela Secretaria do Planejamento do Estado da Bahia (Seplan), Instituto Nossa Ilhéus e Ibam. O projeto foi selecionado pelo edital da Secretaria de Trabalho, Emprego, Renda e Esporte da Bahia (Setre);
- Articulação com o Ministério Público para doação à Coolimpa de 20 carrinhos de tração manual e equipamentos de proteção individual (EPI);
- Elaboração de plano de comunicação estratégica para conferir visibilidade ao programa de coleta seletiva;
- Negociação com a Secretaria de Desenvolvimento Urbano de Ilhéus (Sedur) para a disponibilização de caminhão para a coleta seletiva duas vezes por semana, ao longo de cinco meses;
- Articulação com grandes geradores de material reciclável para a adesão ao programa de coleta seletiva;
- Mobilização para que a prefeitura disponibilizasse um local de armazenamento provisório para os materiais durante a reforma do galpão, usado até 2013, quando a Coolimpa foi impedida de continuar utilizando o espaço. Depois do ocorrido, a cooperativa estabeleceu parceria com um sucateiro local, que disponibilizou uma área onde os recicláveis pudessem ser recebidos;
- Doação de equipamentos para operação do galpão de triagem e de EPI;
- Articulação de parceria com a Tetra Pak, empresa privada do setor de embalagens, que doou 500 telhas feitas com caixas longa vida recicladas para a cobertura do galpão que seria construído (parte das caixas usadas na obra foram recolhidas pelos próprios catadores). A campanha de coleta das embalagens durou 12 meses e contou com a adesão de várias instituições, servindo como piloto para os próximos passos;
- Ampliação e diversificação da rede de apoiadores, que passou a ser integrada por Tetra Pak, Banco do Nordeste, Rotary Clube, Bahia Mineração, Cicon Construtora, Positivo e Max Coisas. Essa nova articulação visava à construção de um galpão numa área adjacente à edificação já existente, mas, mesmo com amplo interesse das partes envolvidas, nem o terreno nem a estrutura do galpão foram assegurados.

### Últimas informações apuradas

No início de 2014, a Prefeitura de Ilhéus requisitou que a empresa vencedora do processo de licitação para prestação do serviço de coleta de resíduos sólidos na cidade assumisse o compromisso com a continuidade do programa de coleta seletiva. Apesar da intenção declarada, esse tema ainda não é considerado uma política pública local dificultando a continuidade das ações e o fortalecimento da Coolimpa. Hoje, a cooperativa permanece atuando no espaço precário articulado com o sucateiro local, há interrupções frequentes da disponibilização do caminhão de coleta seletiva pela prefeitura e muitos catadores retornaram ao lixão.

O GT segue acompanhando os rumos da coleta seletiva e de apoio à cooperativa, na perspectiva de fomentar o controle social. Em outubro de 2014 foi assinado um decreto municipal que autoriza a desapropriação de área de utilidade pública para a construção da sede da Coolimpa. Apesar da tímida atuação do poder público municipal nessa aliança, a cooperativa segue dando seus passos, com apoio do GT, e foi contemplada pelo edital Cataforte III, ganhando o direito de receber um galpão e maquinários, além dos equipamentos doados pelo Ibam. Um galpão está sendo procurado. Os recursos para o aluguel do espaço virão de multas ambientais auferidas pelo Ministério Público.

### Fatores impulsionadores

- Existência prévia de uma situação ambiental inadequada numa cidade turística, aliada à problemática social de catadores de materiais recicláveis trabalhando sob condições precárias;
- Atuação do poder público federal, por meio do Ministério do Meio Ambiente, e do poder público estadual, por meio da Conder, com suas respectivas capacidades financeiras e estratégicas, essenciais para a instalação e requalificação do aterro sanitário;
- Apoio do Fumin/BID com aporte financeiro para atuação de uma entidade altamente capacitada para a condução do complexo processo de constituição da aliança público-privada entre a prefeitura e a Coolimpa;
- Atuação do Ministério Público Estadual direcionada a firmar as responsabilidades do gestor público diante do cumprimento dos propósitos da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

### Pontos de destaque

- Esforços para a participação ativa do Poder Executivo local;
- Envolvimento dos trabalhadores da Coolimpa com as problemáticas do processo;
- Criação de rede informal de parcerias de diversas naturezas, tanto na articulação quanto por meio de doações. Destaque para o setor empresarial;
- Formalização de instância de controle social – o GT;
- Todas as conquistas foram formalizadas por meio de instrumentos jurídicos.

### Dificuldades

- A não apropriação do programa de coleta seletiva com inclusão produtiva dos catadores e catadoras de materiais recicláveis como política pública, dado o descompromisso do poder público local com a qualidade, regularidade e universalidade do serviço;
- A ausência de infraestrutura – local definitivo de trabalho e veículos de coleta –, apesar de todos os esforços despendidos nesse sentido para garantir o avanço produtivo da cooperativa e o aproveitamento da fase de incubação;
- O alto risco de que parte do trabalho e dos recursos empenhados na APP não tenha gerado bases para a sustentabilidade, já que parte dos catadores está de volta ao lixão ou buscou outras alternativas de geração de renda.

## CASO ITAÚNA

### • MINAS GERAIS •

**D**istante 76 km de Belo Horizonte, a cidade de Itaúna tem uma área de 495,77 km<sup>2</sup> e 90.783 habitantes, 94% deles na área urbana. A geração de resíduos *per capita* é de 0,70 kg por dia, 37% do total com potencial para ser reciclado. O município inaugurou um novo aterro sanitário em janeiro de 2009 e desde janeiro de 2013 os serviços relacionados à limpeza urbana foram municipalizados – apenas a coleta seletiva é terceirizada, ficando a cargo da cooperativa de catadores Coopert. A prefeitura financia os serviços de manejo dos resíduos sólidos urbanos (RSU) por meio da aplicação de uma taxa municipal de coleta de lixo, que é cobrada juntamente com o IPTU. Em junho de 2012, Itaúna e mais 45 municípios da região metropolitana de Belo Horizonte assinaram convênio com o Estado de Minas Gerais para dar início à gestão compartilhada dos serviços de transporte, tratamento e disposição final de resíduos sólidos urbanos, almejando a criação de uma parceria público-privada (PPP) na qual a empresa parceira se responsabilizará pelos investimentos nesses serviços, enquanto os municípios realizarão a coleta domiciliar, devendo cumprir metas de coleta seletiva e destinação dos recicláveis às organizações de catadores. O município ainda não tem seu Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

#### Contexto

Com o objetivo de gerar empregos e melhorar as condições de trabalho e renda dos catadores que atuavam no lixão de Itaúna, foi fundada, em 1999, a Cooperativa de Reciclagem e Trabalho (Coopert), com apoio de um grupo de sindicalistas metalúrgicos. A Associação dos Catadores de Papel, Papelão e Material Reaproveitável (Asmare) de Belo Horizonte, que já atuava desde 1990, foi responsável por assessorar a organização da nova cooperativa, que iniciou suas atividades na usina de lixo da cidade, que estava desativada.

Com o apoio da cooperativa recém-formada, a prefeitura implantou a coleta seletiva no município e, pouco depois, o Instituto Nenuca de Desenvolvimento Sustentável (Insea) passou a dar suporte à Coopert, atuando como incubadora dos catadores até os dias de hoje.

Desde o início das atividades, a cooperativa presenciou diversas alterações no sistema de coleta seletiva no município e não deixou de exercer seu trabalho, mesmo em momentos menos favoráveis. Após um período de apoio da Fundação Avina e da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), a Coopert foi contratada pela prefeitura para prestar o serviço de coleta seletiva de Itaúna. As principais ações realizadas durante o processo – abrangendo o intervalo entre 1999 e 2014 – estão descritas a seguir.

#### Pilar jurídico e institucional

- Com apoio do Insea, da Pastoral de Rua e da Asmare, foi feita uma negociação com a prefeitura para planejar um novo modelo de coleta seletiva, já que a qualidade dos resíduos havia caído (em 2002 não havia nenhuma separação na fonte geradora);
- Engajamento no Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis;
- Articulação com o prefeito para a realização de novas campanhas de conscientização da população em relação à qualidade dos resíduos;
- Criação da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis de Itaúna (Ascaruna) para facilitar a compra de materiais de catadores autônomos;
- Formação da Rede Cataunidos, organização que reúne diversas cooperativas da região metropolitana de Belo Horizonte e conta com patrocínio da Petrobras desde o início de suas atividades;
- Articulação com a prefeitura para a construção de um novo galpão para a Coopert. A obra ainda não foi entregue, mas está em fase avançada;
- Participação no Fórum Estadual do Lixo e Cidadania, no qual conseguem apoio para dar início aos trabalhos de negociação com a prefeitura para realizar a coleta seletiva;
- Realização de estudo de viabilidade da coleta seletiva em apenas um setor do município, com o apoio da UFMG. O estudo mostrou que a ausência dos veículos necessários representaria um gasto muito alto se comparado à qualidade do material a ser coletado nos 13 bairros que compõem o setor em questão;
- Atualização do estudo de viabilidade, agora com a cooperativa passando a contar com veículos próprios. Em 2012 é elaborada uma nova proposta para que a prefeitura contrate a Coopert para realizar a coleta seletiva num dos setores do município;
- Durante as eleições municipais de 2012, uma carta é entregue a cada um dos candidatos à prefeitura com o intuito de formalizar algumas reivindicações. A contratação da cooperativa para a prestação de serviços de coleta seletiva é uma delas;
- Reunião com o prefeito eleito antes mesmo da posse, o qual se comprometeu a realizar a contratação direta da cooperativa;
- Articulação com o Ministério Público para solicitar um diálogo com o prefeito eleito e deixar manifesta a insatisfação quanto à gestão de resíduos sólidos urbanos no município;
- Novo prefeito propõe que a Coopert opere em toda a zona urbana da cidade e inicie suas atividades imediatamente, por meio de contrato de caráter emergencial;
- Elaboração de proposta comercial para a nova demanda, negociação e fechamento da proposta.

### Pilar social

- Promoção de uma semana de mobilização popular para divulgar a coleta seletiva, com eventos em praças, na Câmara Municipal e nas principais avenidas da cidade. A ação foi realizada pelos catadores, em conjunto com técnicos da prefeitura;
- Realização de uma nova campanha de mobilização em que os próprios catadores conduziram o processo, indo de porta em porta e explicando aos moradores como a separação dos resíduos ainda na fonte beneficia a coleta e a reciclagem dos materiais;
- Autorização da prefeitura para que a cooperativa não coletasse os resíduos que estivessem misturados, sem a devida separação;
- Participação ativa na 1ª Conferência Municipal do Meio Ambiente, promovida em 2013 pelo Departamento de Proteção ao Meio Ambiente. O tema do debate foi a gestão dos resíduos sólidos no município.

### Pilar operacional e infraestrutural

- Apoio à prefeitura na execução da coleta seletiva e implantação da metodologia de separação de resíduos secos e molhados, com a população se responsabilizando por disponibilizar os resíduos recicláveis em sacos de lixo de cor azul;
- Participação da Coopert no Programa Cataforte, com apoio do Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis. No período foram adquiridos quatro caminhões, além de outro veículo adicional emprestado da Rede Cataunidos;
- Realização dos trabalhos de coleta seletiva pela Coopert. Como o número de cooperados não é suficiente para suprir a demanda, a cooperativa encontra dificuldades e a solução é aumentar o número de horas trabalhadas pelos cooperados nos primeiros dois meses. A prefeitura promove uma intensa divulgação da retomada da coleta seletiva, ampliando a quantidade e a qualidade dos materiais recolhidos;
- Garis demitidos pela antiga empresa responsável pela limpeza pública são incorporados pela Coopert;
- O primeiro semestre de trabalho se encerra com a cooperativa cumprindo todos os compromissos estabelecidos com o município, ainda que tenham ocorrido queixas por parte da população.

### Pilar financeiro

- Remuneração pelo serviço no primeiro semestre de 2013;
- Revisão dos valores para o segundo semestre de 2013, já contemplando as necessidades identificadas nos primeiros seis meses. Realização de um estudo detalhado de precificação, incluindo todos os gastos relacionados à execução das rotas contratadas com a frequência negociada.

### Últimas informações apuradas

O último contrato firmado entre a cooperativa e a prefeitura se estendia de maio a dezembro de 2014 e o valor estabelecido foi o mesmo utilizado no estudo de precificação de 2013. A Coopert conta com um quadro de 86 cooperados, que coletam 430 toneladas de resíduos recicláveis por mês e recebem o rateio mensal de R\$ 2.500 (cooperados motoristas e aqueles que fazem a coleta nas ruas recebem R\$ 2.700). A cooperativa também elaborou seu Plano de Ação para Adequação Ambiental e a cidade de Itaúna deu início ao processo de construção do seu Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, criando diretrizes gerais e propostas de ações para o trabalho de mobilização social e educação ambiental a ser desenvolvido pelo município, que instaurou o seu Fórum Municipal Permanente Lixo e Cidadania.

### Fatores impulsionadores

- União dos trabalhadores do lixão e dos desempregados, além do apoio dos sindicalistas metalúrgicos, agregando conhecimento no sentido de buscar apoio e negociar com os agentes públicos;
- Apoio do Fórum Estadual Lixo e Cidadania no início das negociações com a prefeitura para prestar o serviço de coleta seletiva;
- Início dos trabalhos da cooperativa com o apoio de instituições como o Insea e a Pastoral de Rua. Destaque para a Asmare, que colaborou com a sua experiência de atuação no mercado de recicláveis da região;
- Vontade política do prefeito para integrar a cooperativa no sistema de gestão dos RSU da cidade, em 2013;
- Existência de um espaço físico disponível para o início das atividades;
- A cooperativa já possuía sua própria frota de caminhões quando surgiu a oportunidade de assumir o serviço de coleta municipal.
- Disponibilidade do poder público municipal para trabalhar em conjunto com a organização recém-formada, implantando a coleta seletiva já no primeiro ano de existência da cooperativa;

**Pontos de destaque**

- Alto nível de engajamento dos cooperados, que participaram de todas as discussões e reuniões, fato que pode ser relacionado com a longa relação da cooperativa com o Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis;
- Atuação direta da cooperativa nas campanhas de mobilização;
- Desenvolvimento do negócio baseado não somente no material recebido pela coleta seletiva municipal. A cooperativa coletava em grandes geradores de resíduos e possuía sua rede de comercialização dos materiais oriundos dos catadores autônomos, resultando na manutenção de sua estrutura mesmo durante os vários anos em que recebia materiais de baixa qualidade da coleta municipal;
- Processo de elaboração do estudo de precificação do serviço por meio dos parceiros institucionais.

**Dificuldades**

- As conquistas obtidas pela cooperativa não foram formalizadas por meio de instrumentos jurídicos;
- O contrato firmado entre a cooperativa e a prefeitura não vincula o pagamento à produtividade, fato que pode prejudicar a qualidade do sistema como um todo, já que a cooperativa recebe a mesma quantia, independentemente da qualidade e da quantidade do material coletado;
- Indefinição quanto aos futuros desdobramentos da APP. Há o risco da adoção de técnicas incompatíveis com a reciclagem, como a incineração de resíduos;
- Não existência de um grupo de acompanhamento com a participação de outros atores sociais, como empresas e sociedade civil.

**CASO ASSIS**  
• SÃO PAULO •

A cidade de Assis, situada no interior do Estado de São Paulo, possui uma área de 460,61 km<sup>2</sup> e uma população de 100.911 habitantes, 96% deles na zona urbana do município. A geração de resíduos *per capita* é de 0,70 kg por dia, cuja parcela potencialmente reciclável é de aproximadamente 37%. O aterro sanitário de Assis iniciou suas atividades na década de 1990 e em 2010 sua capacidade total foi atingida. Com a portaria do Comando Aéreo Regional (Comar) de 2011, sua ampliação passou a ser inviável, já que o aterro atrai uma grande quantidade de aves. A alternativa foi utilizar os serviços de um aterro privado localizado no município de Quatá, a 72 km de distância. O município de Assis é membro do Consórcio Intermunicipal do Vale do Paranapanema (Civap) e a solução regional encontrada para cuidar dos rejeitos das cidades que compõem o consórcio é uma unidade de processamento para obtenção do combustível de derivado de resíduo (CDR). A unidade foi contratada por meio de uma licitação e ainda está em fase de licenciamento. O investimento total no projeto é de cerca de R\$ 215 milhões. O gerenciamento de resíduos sólidos de Assis é de responsabilidade da Secretaria de Meio Ambiente e a coleta seletiva é realizada pela Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis de Assis e Região (Cocassis), contratada em 2014. O município ainda não possui seu Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, mas foi contemplado pelo Plano de Saneamento dos Resíduos Sólidos Urbanos e Manejo de Resíduos do Civap.

**Contexto**

O processo de inclusão social a partir da reciclagem na cidade começou em 2001, ano em que se iniciou O Luxo do Lixo, projeto desenvolvido com trabalhadores desempregados em uma das regiões mais carentes da cidade. As ações, conduzidas por professores e alunos estagiários da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp), consistiam na compra e rede de extensão de serviços à comunidade de venda de materiais recicláveis de catadores de rua, fornecendo-lhes um barracão, carrinhos e alguns equipamentos para triagem e enfardamento desse material.

Também em 2001 foi criada a Cooçassis, que inicialmente contava com 29 trabalhadores. A cooperativa formalizou suas atividades em 2003, numa época em que a coleta convencional de resíduos era feita pela prefeitura, que mantinha instalados alguns pontos de entrega voluntária (PEV) para receber os materiais recicláveis. Todo o material era levado para o Parque de Reciclagem e Compostagem de Assis, administrado pela Secretaria de Planejamento e Obras. O espaço abrigava 30 funcionários que executavam a catação dos recicláveis numa esteira pela qual passava o resíduo. A comercialização desse material era feita por meio de leilões e o valor arrecadado era revertido para custear ações do Fundo Municipal de Assistência Social.

Por meio de uma articulação feita com o prefeito e a Secretaria de Assistência Social, o embrião da futura cooperativa foi ganhando força: mais instituições e projetos foram sendo entrelaçados e o grupo foi aos poucos ocupando seu espaço, chegando ao Parque de Reciclagem. O apoio da Unesp tem sido permanente, primeiro por meio do Núcleo de Assessoria à Formação e ao Desenvolvimento da Cooçassis e depois como entidade coordenadora da Região Sudoeste do Programa Nacional de Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares, mantido pela Secretaria Nacional de Economia Solidária, do Ministério do Trabalho e Emprego.

A Cooçassis também conta com a colaboração da Cáritas e da Secretaria Municipal de Assistência Social, além de outros parceiros. Desde o segundo semestre de 2014, a cooperativa vem discutindo com a prefeitura os termos para sua contratação.

Os principais marcos dessa história, que se dá entre 2001 e 2014, estão relacionados a seguir.

#### Pilar jurídico-institucional:

- Reunião com o prefeito para entregar a primeira versão do projeto da cooperativa, de modo a garantir o suporte anunciado pelo poder público. A Secretaria de Assistência Social demonstra apoio;
- Encontro com os candidatos a prefeito da cidade. Catadores cobram propostas para a gestão dos resíduos sólidos com inclusão dos catadores na coleta seletiva;
- Participação dos cooperados no Conselho Municipal de Desenvolvimento do Meio Ambiente (Condema);
- A maior empresa aparista da região passa a oferecer melhores condições comerciais aos catadores, ao mesmo tempo que passa a comprar dos grandes geradores os resíduos que antes eram doados à cooperativa, causando queda nos ganhos da entidade;
- Apresentação de um projeto para implantação da coleta seletiva solidária no município. A cooperativa fica responsável por coletar de porta em porta os resíduos de 60% dos domicílios;
- Prolongamento do Termo de Concessão de Uso da área do Parque de Reciclagem, um espaço de 37.235 m<sup>2</sup>, de propriedade da prefeitura. Em 2011 a área seria cedida por cinco anos, mas em 2013 a lei foi revista e a concessão passou a valer por 25 anos;
- Realização de ampla cobertura dos órgãos de imprensa sobre o trabalho da cooperativa, resultando no seu reconhecimento por parte da sociedade;
- Fundação da Cooperativa Regional de Catadores do Oeste Paulista (Coopercop), rede de comercialização inicialmente formada em conjunto com a Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis de Ourinhos (Recicla Ourinhos). A Coopercop começa a realizar o processamento de plástico fino e polietileno de alta densidade. No mesmo ano, há a implantação do projeto Fortalecimento da Coopercop, firmado entre a Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (Abhipec) e o Circuito de Interação de Redes Sociais (Circus). A iniciativa forneceu uma equipe técnica para que a nova rede pudesse aprimorar sua logística e elaborar um plano de negócios.
- Encerramento das atividades no Parque de Reciclagem, em 2002. A prefeitura passa a aterrar diretamente todos os resíduos da coleta;
- Demora na finalização da reforma do Parque de Reciclagem. A entrega da obra é negociada pela assinatura de um termo de ajustamento de conduta (TAC). Cooperativa e catadores autônomos passam a competir pelo material disponibilizado pelos moradores;
- Assinatura de convênio com a prefeitura, em 2010, com prazo de até 60 meses para que a coleta cubra cem por cento do município, rendendo 120 toneladas de material recolhido por mês, além das 20 toneladas mensais coletadas pelos catadores autônomos e das 60 toneladas processadas mensalmente na esteira do Parque, totalizando 200 toneladas por mês. A Cooçassis conta com 128 cooperados;
- Formalização da cooperativa em 2003. Início das atividades no Parque de Reciclagem, com o recrutamento de catadores de rua, familiares dos catadores já atuantes e ex-funcionários do Parque, totalizando 60 cooperados no total;

### Pilar social

- Articulação e recrutamento dos catadores pelas ruas e contato com os trabalhadores que atuaram no projeto O Luxo do Lixo. As reuniões eram feitas respeitando-se as dificuldades de comunicação desse público;
- Realização do I Encontro Municipal de Catadores de Materiais Recicláveis, com o intuito de estimular outros catadores autônomos da cidade a fazerem parte da cooperativa. O evento, que contou com a presença de dois catadores de São Paulo envolvidos no Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis, é considerado o marco inicial da influência regional da Cooocassis;
- Realização das atividades de educação de jovens e adultos (EJA) na cooperativa, com o envolvimento de estagiários da Unesp e uma professora da prefeitura;
- Liderança dos catadores na área da educação ambiental, realizando o trabalho de conscientização dos moradores, munidos de panfletos confeccionados em parceria com a Tetra Pak;
- Fim da operação do garimpo de materiais recicláveis na esteira do Parque da Reciclagem, no início de 2013.

### Pilar operacional e infraestrutural

- Apoio do Cáritas para o início das atividades. A entidade cedeu um galpão, balança, prensas e carrinhos, água, luz e telefone, além de um funcionário e um membro da diretoria para assessoria. No total, são 29 catadores divididos entre os serviços de coleta pelas ruas e as atividades do galpão. Um caminhão cedido pela Secretaria de Assistência Social retirava o resíduo acumulado nas casas dos catadores e levava para o galpão. Muitos dos trabalhadores que atuavam na coleta de rua optaram por seguir como autônomos, realizando a comercialização em conjunto com a cooperativa, relação conflituosa no início, mas que perdurou por vários anos, com a total integração dos autônomos nas capacitações e no aumento da renda;
- Interrupção do uso do caminhão da Secretaria de Assistência Social, em razão de denúncias de trabalhadores subindo no caminhão para carregar seus materiais sem respeitar nenhum critério de segurança;
- Formação de duas frentes de trabalho, uma atuando no barracão da Cáritas (subdividida em catadores de rua e trabalhadores do barracão) e outra no Parque da Reciclagem. A comercialização é conjunta;

- Doação de caminhão realizada pela Fundação Banco do Brasil, fruto, principalmente, das articulações feitas pelo Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis;
- Articulação com o Ministério do Trabalho e Emprego para aquisição de novos equipamentos disponibilizados pela Fundação Banco do Brasil: carrinhos de coleta e de carga e uma máquina fragmentadora de papéis, item que incrementou os ganhos da cooperativa graças à possibilidade de fragmentar materiais vindos de bancos e órgãos públicos;
- Ampliação da coleta de materiais em indústrias e supermercados;
- Entrega pela Fundação Nacional de Saúde (Funasa) de um caminhão, uma empilhadeira e uma fragmentadora de papel à cooperativa em 2011.

### Pilar financeiro

- Aquisição do primeiro caminhão da cooperativa com dinheiro emprestado do Fundo Diocesano da Cáritas. Por meio das coletas que se tornaram possíveis com o veículo, a cooperativa atingiu a autonomia no pagamento das despesas do galpão. O empréstimo foi pago em dois anos;
- Convênio de cooperação firmado com a prefeitura para repasse de verbas referentes à remuneração das atividades realizadas no Parque de Reciclagem;
- Interrupção do convênio por necessidade urgente de reformas no Parque de Reciclagem. Sem ter outra opção financeira, muitos trabalhadores voltaram a atuar como catadores autônomos;
- Firmação de novo convênio para repasse de verba durante 90 dias, como forma de remunerar os serviços de coleta seletiva em 60% do município;
- Término dos repasses causa queda nos rendimentos do grupo, que se desestabiliza e perde cooperados;
- Em 2007, é firmado o terceiro convênio com a prefeitura para nova frente de trabalho com outros 40 cooperados, a fim de retomar as atividades de separação de resíduos na esteira do Parque de Reciclagem;
- Assinatura de contrato de R\$ 1 milhão a fundo perdido firmado com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) para a construção do Centro Regional de Transformação e Comercialização de Materiais Recicláveis do Oeste Paulista e a aquisição de equipamentos para a realização da reciclagem e de um caminhão para o transporte dos materiais até as empresas compradoras;
- Em 2010, firmou-se um novo convênio para o repasse de recursos para a remuneração pelos serviços de coleta em 100% do município;
- Celebração de mais um convênio para repasse de recursos, no início de 2012. Até sua rescisão, em outubro de 2014, três termos aditivos foram incluídos.

### Últimas informações apuradas

Em outubro de 2014, a relação da prefeitura com a Coocassis foi formalizada, por meio de um Termo de Contrato no valor estimado em R\$ 985.488 e vigência de 12 meses, com validade até setembro de 2015. A cooperativa deverá prestar serviços de coleta dos resíduos sólidos recicláveis da cidade. A remuneração é variável e leva em consideração o número de visitas por domicílio, a quantidade de material comercializado e a remuneração dos gastos da coleta. A Coocassis continua sendo assistida pela Incubadora de Cooperativas Populares (Incop), da Unesp, que promove ações de educação ambiental, capacitação e suporte na inscrição em editais. Em 2014 a prefeitura teve uma série de problemas ligados à questão do encerramento definitivo do lixão e o posterior envio dos resíduos para o aterro privado. Os gastos com essa disposição são da ordem de R\$ 250.000 mensais, sem contabilizar o transporte. Um estudo gravimétrico está sendo feito para esclarecer o quanto de material reciclável ainda existe nesse montante, verificando a necessidade de se aprofundarem as campanhas de educação ambiental. O orçamento municipal para a gestão de resíduos enfrenta dificuldades, mas o município foi capaz de contratar os serviços de coleta seletiva da cooperativa.

### Fatores impulsionadores

- O trabalho de extensão da Unesp, engajado em buscar alternativas para estabelecer projetos de geração de renda para a população carente;
- A existência de catadores que já haviam atuado no projeto O Luxo do Lixo e estavam trabalhando nas ruas, facilitando a formação do elo para agregar mais trabalhadores ao grupo;
- No início dos trabalhos, a cooperativa já contava com infraestrutura apropriada, cobria seus próprios gastos e possuía pessoal capacitado para auxiliar nas questões técnicas e burocráticas;
- Apoio da Secretaria de Assistência Social, que desde o princípio entendeu que havia resíduo reciclável suficiente no município para que mais trabalhadores fossem incluídos no processo, sem se preocupar com interferências nas entradas do Fundo Municipal de Assistência Social, que era beneficiado com o dinheiro arrecadado com a venda dos recicláveis do Parque da Reciclagem;
- Atuação no Parque da Reciclagem, local em que os trabalhadores tiveram noção da quantidade de materiais recicláveis presentes nos RSU recolhidos pela coleta convencional, despertando-os para as possibilidades de realizar a coleta seletiva no município;
- Os repasses de verba obtidos pelos convênios com a prefeitura;
- Participação nos editais federais de auxílio a cooperativas de catadores desde suas primeiras edições.

### Pontos de destaque

- Sem o aporte inicial feito pela Cáritas, a reunião dos catadores e o início dos trabalhos não teriam ocorrido de forma tão rápida;
- Rápida identificação do grupo com as causas defendidas pela categoria dos catadores, estimulada pela realização do I Encontro Municipal de Catadores de Materiais Recicláveis;
- A compra do primeiro caminhão, pago com o dinheiro oriundo das atividades do próprio negócio, abrindo a visão dos trabalhadores para futuras melhorias;
- O intenso trabalho educativo realizado com os catadores;
- Relação com os catadores autônomos. Com o passar do tempo, muitos deles foram se integrando naturalmente à cooperativa, já que participavam das capacitações e seus materiais eram valorizados;
- Parcerias diversas com a iniciativa privada - doação de material reciclável, capacitação, apoio na educação ambiental e desenvolvimento da rede;
- Aquisição da fragmentadora de papel, fato que aumentou a oferta de serviços da cooperativa;
- Atuação dos cooperados no Conselho Municipal de Desenvolvimento do Meio Ambiente;
- A formação da rede de comercialização e a escalada na cadeia da reciclagem.

### Dificuldades

- Por ser uma atividade insalubre, o período de garimpo de material reciclável realizado nas esteiras do Parque da Reciclagem não deveria ter se estendido por tanto tempo;
- Falta de diálogo e integração com as empresas de materiais recicláveis da região, dando espaço para práticas de disputa desfavoráveis aos catadores nos estágios iniciais;
- A institucionalização dos convênios como forma de remuneração para as atividades de coleta e separação dos resíduos recicláveis, mesmo depois do advento da Lei nº 11.445/2011, que desqualifica essa prática;
- A falta de empenho da prefeitura na realização de campanhas de educação ambiental.

## CASO LONDRINA

### • PARANÁ •

O município de Londrina, no norte do Paraná, tem 1.650,81 km<sup>2</sup> de extensão e 543.003 habitantes, 97,4% deles na área urbana. A geração de resíduos *per capita* é maior do que a das outras cidades analisadas – 0,9 kg por dia –, mas a porcentagem da parcela potencialmente reciclável é menor que as demais – cerca de 26%. Os serviços de coleta de resíduos e o programa de coleta seletiva são gerenciados pela Companhia Municipal de Trânsito e Urbanização de Londrina (CMTU), uma sociedade de economia mista na qual o poder público é o acionista majoritário, com 99,9% das ações. O aterro sanitário, também chamado de Central de Tratamento de Resíduos (CTR), foi inaugurado em outubro de 2010. Os recursos para a gestão dos resíduos sólidos no município são orçamentários: uma parte vem da cobrança da taxa de limpeza pública no IPTU, por meio de uma rubrica específica, e a outra provém do Fundo de Urbanização de Londrina (FUL), formado em 1998 e gerido pela CMTU. Todo o município é coberto pela coleta seletiva, que é totalmente gerida pelas cooperativas de catadores da cidade. Londrina tem o seu Plano Municipal de Saneamento Básico e é a partir dele que as diretrizes para a gestão dos resíduos do município são estabelecidas.

#### Contexto

Em 1996, a Secretaria Municipal do Meio Ambiente (Sema) iniciou a implantação da coleta seletiva dos resíduos sólidos urbanos em Londrina. Essa política pública cobria 20% das residências. A operação era realizada por caminhões da prefeitura e o material era enviado para uma central de triagem operada por funcionários públicos, que recebiam um valor fixo pelo trabalho realizado, não dependendo da venda de materiais para receberem seus salários.

À época, uma das estratégias de sobrevivência de uma parcela significativa de trabalhadores que estavam à margem do mercado era a catação de resíduos no lixão da cidade, bem como a coleta de papelão e alumínio pelas ruas. Em 1997 o Ministério Público estipulou o prazo de um ano para a Autarquia Municipal do Meio Ambiente (AMA) retirar os catadores dos lixões. Como a ordem não foi atendida o Ministério Público entrou, em 2000, com

uma ação contra a prefeitura, a AMA e a Vega, operadora responsável pelo espaço. A inclusão dos catadores só aconteceu em 2001 quando foi assinado o termo de ajuste de conduta (TAC) para a inserção desses trabalhadores no programa de coleta seletiva – assinatura que só ocorreu depois da morte de um trabalhador no lixão.

A prefeitura optou então por terceirizar a coleta regular de resíduos e municipalizar a coleta seletiva, passando a CMTU a ser a gestora dos serviços de limpeza pública. Na avaliação da CMTU, a melhor forma de organizar juridicamente esses trabalhadores (catadores que atuavam no lixão, catadores de rua e ex-funcionários da central de triagem) era por meio da instituição de associações, formato que evita encargos trabalhistas, o excesso de trâmites burocráticos e os riscos inerentes às mudanças políticas.

Para organizar o sistema de coleta e promover a inclusão social, a cidade foi setorizada e distribuída entre as associações. Surgiu então o Reciclando Vidas, programa de coleta seletiva da cidade, criado por uma parceria entre a prefeitura e as recém-formadas associações de catadores. Com essa alteração, logo no segundo semestre de 2001 já houve uma ampliação na oferta do serviço, com a cobertura de 35% das residências. Desde então, apesar das dificuldades, o processo vem se aperfeiçoando ao longo dos anos, como mostra a evolução verificada a seguir, que se deu entre 2001 e 2014.

#### Pilar jurídico-institucional

- Formação de um grupo de trabalho composto por diversas secretarias municipais para auxiliarem na condução das mudanças;
  - Em 2004, as 26 associações de catadores da cidade somadas chegaram a 500 trabalhadores. A prefeitura promoveu a adequação burocrática dessas associações;
  - A aprovação da Resolução nº 11 do Conselho Municipal do Meio Ambiente de Londrina (Consemma), regulamentando a correta destinação dos resíduos e obrigando todos os geradores (residen-
- ciais, comerciais e industriais) a separar os materiais recicláveis. O poder público municipal estabeleceu como meta a erradicação do depósito dos materiais recicláveis no aterro do município. O resultado dessa mudança de paradigma foi o aumento da quantidade de material recebido pelas associações, que não dispunham de infraestrutura suficiente para suprir a nova demanda;
- Não há nenhuma relação contratual, convênio ou mesmo termo de parceria por parte da prefeitura com as associações de catadores ou à Central de Pesquisa e Vendas (Cepeve);

- Com participação do Sebrae e organização do Ministério Público, um grupo de discussão é formado para avaliar os aspectos positivos e negativos das organizações, estabelecendo formas de fortalecer o trabalho desses grupos. A solução encontrada é transformar as associações em cooperativas, integrando-as ao sistema de coleta dos RSU;
- Cobrança por parte dos catadores para que o poder público municipal estabeleça um contrato de prestação de serviços, pois somente o dinheiro da venda do material não é suficiente para atender as necessidades dos trabalhadores;
- Realização de um chamamento público para que se criasse uma só cooperativa com a maior quantidade possível de associações. Como resultado da iniciativa, fundou-se a Cooper Região;
- Organizações de catadores foram reconhecidas como prestadoras de serviço a serem remuneradas pelo município. Aprovada em 2009, a Resolução nº 22 do Consemma, responsável pelo reconhecimento, entrou em vigor a partir de janeiro de 2010;
- Instituição do Programa Londrina Recicla, por meio do Decreto Municipal nº 835, de 2009. Antes, o Decreto Municipal nº 829, também de 2009, tornou obrigatória a coleta seletiva de resíduos sólidos na cidade. O sistema de coleta seletiva foi reorganizado e a cooperativa recebeu capacitação;
- A Cooper Região foi contratada para a prestação do serviço de coleta seletiva. A cooperativa dispunha de 102 catadores, número que dobraria ao longo dos doze meses de duração do contrato;
- Criação de novas cooperativas entre 2010 e 2014: Cooprelon, Cooperoeste, Coocepeve, Cooper Refum e Cooper Mudança;
- Reconhecimento da coleta seletiva de resíduos como um serviço público continuado, por meio da Lei nº 11.468/2011 – Código de Posturas do Município de Londrina –, que obriga a separação dos resíduos recicláveis por todos os moradores da cidade;
- Suspeitas de irregularidades em algumas cooperativas foram alvo de discussões e provocaram a reavaliação do sistema. Além da Cooper Região, as cooperativas Cooprelon, Coocepeve e Cooperoeste também foram contratadas para prestar o serviço, totalizando cerca de 450 trabalhadores.

### Pilar social

- Unidade de triagem da prefeitura serviu como sede para a capacitação dos catadores sobre os tipos de materiais recicláveis encontrados nos resíduos domiciliares e sua disposição no mercado;
- Realização de um trabalho de conscientização promovido por catadores e funcionários da prefeitura para a população sobre a coleta seletiva e sua importância ambiental e social;
- Desenvolvimento de ações do Programa Municipal de Economia Solidária, com o objetivo de aproximar as diversas associações e iniciar um processo de afirmação de uma identidade coletiva, valorizando as afinidades e reconhecendo suas necessidades.

### Pilar financeiro

- Doações financeiras da prefeitura para garantir o sustento mínimo dos trabalhadores;
- Remuneração pelo serviço, que começou a vigorar em 2010.

### Pilar operacional e infraestrutural

- Fornecimento à população de sacos verdes para a acomodação dos resíduos recicláveis. A ação aconteceu por alguns anos e consolidou o vínculo entre catadores e moradores da cidade;
- Início, em 2002, do projeto de coleta seletiva porta a porta, realizado com o uso de carrinhos manuais;
- Aluguel de barracões e fornecimento de equipamentos pela prefeitura. Esse processo gradual causou polêmica entre as associações, que alegavam diferenças nas condições de trabalho e no recebimento de benefícios;
- Criação da Central de Pesagem e Vendas (Cepeve) com o objetivo de articular a comercialização conjunta dos materiais;
- Apoio da prefeitura em ações como o aluguel de transporte e a aquisição de sacos verdes para a coleta;
- Alta taxa de adesão da população à coleta seletiva: 75%, durante o ano de 2006;
- Associações resistentes à participação em cooperativas foram retiradas do programa e, com isso, a cooperativa passou por problemas para continuar realizando seu trabalho, em razão do grande volume de materiais que lhe foi destinado;
- Aquisição de quatro caminhões, com apoio da Unitrabalho e da Universidade Estadual de Londrina (UEL), por meio do Programa Cataforte II.

### Últimas informações apuradas

Em 2014, cinco cooperativas de catadores (Cooper Região, Cooperoeste, Coocepeve, Cooper Refum e Cooper Mudança) foram contratadas para realizar a coleta dos resíduos recicláveis urbanos, permitindo que os 506 catadores cooperados atendessem mais de 95% dos domicílios do município. O orçamento previsto para a coleta seletiva era de R\$ 800 mil mensais. O sistema de remuneração foi alterado e, desde então, o pagamento passou a ser vinculado à produtividade comprovada pelas notas fiscais, a partir da quantidade de material de fato comercializada.

A mudança no sistema de pagamento se deu por conta da dificuldade em fiscalizar o cumprimento da coleta e também pelo reconhecimento de que os contratos anteriores não estimulavam o aumento de produtividade dos catadores. Nos anos anteriores, a remuneração era feita considerando-se a quantidade de domicílios visitados, a tonelagem coletada, o pagamento geral pelo serviço ambiental, o pagamento pelo transporte, o INSS dos trabalhadores e o aluguel dos barracões.

Mesmo com o novo modelo, a CMTU continua arcando com o pagamento do INSS dos catadores e com o custo dos aluguéis dos barracões das cooperativas. Com o nível de cobertura que o programa atingiu, a prefeitura cortou o fornecimento dos sacos verdes e disponibilizou o Serviço de Atendimento ao Consumidor para reclamações e sugestões em geral.

Apesar da alta cobertura da coleta, a porcentagem de RSU reciclado é de 5%, taxa atribuída a um problema de separação na fonte. Atualmente estão sendo estudadas novas frentes de capacitação dos cooperados, para que o debate da separação na fonte seja trazido até a população. A venda dos materiais é efetuada pelas cooperativas diretamente com atravessadores e depende dos preços praticados por eles. As cooperativas já discutem a formação de uma central que realize a comercialização conjunta dos materiais e a negociação está evoluindo, embora existam divergências entre as diferentes organizações de catadores.

### Fatores impulsionadores

- A pré-existência de catadores atuando no lixão como autônomos, força de trabalho que foi aproveitada pela prefeitura no novo sistema;
- Atuação do Ministério Público, por meio do termo de ajustamento de conduta;
- Alta adesão da população ao sistema de sacos verdes como forma de separar os resíduos;
- O aumento da demanda dos serviços das associações provocado pela Resolução nº 11 do Consemma, aumentando a visibilidade das precárias condições de trabalho das associações e provocando a demanda por melhorias na área;
- A crise de 2008 como força motriz para a mobilização dos trabalhadores quanto à necessidade de melhores condições de trabalho naquele momento.

### Pontos de destaque

- Reações positivas por parte do poder público quando houve demandas impostas pelos demais atores;
- Conquistas do setor de coleta seletiva formalizadas por meio de instrumentos jurídicos;
- Participação do Ministério Público diante das dificuldades, incluindo na discussão uma entidade como o Sebrae na busca por uma solução real e definitiva;
- A Resolução nº 22 do Consemma, que estabeleceu a necessidade de formalização das organizações de catadores e as consolidou como prestadoras de serviço;
- Rápida integração da recém-constituída Cooper Região no sistema formal de gestão dos resíduos da cidade;
- Avanço na expansão da coleta, abrindo-se espaço para a integração de mais grupos e, conseqüentemente, de mais catadores.

### Dificuldades

- A formação dos grupos se deu de maneira abrupta, sem diálogo e reflexão suficientes para que trabalhadores autônomos de diferentes contextos sociais se organizassem e se aproximassem de maneira harmoniosa;
- Surgimento de rivalidade entre os grupos, fruto do desequilíbrio na alocação do espaço físico e na distribuição de recursos;
- Pouca participação e pouca reivindicação por parte dos trabalhadores diante das condições gerais de desenvolvimento pessoal e institucional;
- Condição financeira das associações muito dependente da venda dos materiais, causando dificuldades devido à flutuação dos preços de mercado e criando a necessidade de ações emergenciais, como doações de terceiros, para a sobrevivência do grupo;
- Tratativa dada aos grupos resistentes, não se levando em conta as dificuldades de integração na formalidade de muitos desses trabalhadores;
- Precariedade no desenvolvimento comercial das instituições, que ainda dependem da atuação de atravessadores;
- Além das parcerias internas da prefeitura, o programa em si não conta com parceiros externos. Apenas a Cooper Região estabeleceu parceria com outras instituições, mas os benefícios dessa articulação não são distribuídos pelo sistema;
- Descompasso entre a alta taxa de cobertura do serviço e a baixa participação dos habitantes da cidade em termos qualitativos e quantitativos

## CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE OS CASOS

A partir da análise geral dos casos, é possível aprofundar o debate por meio de alguns pontos cruciais. Para pautar esta análise, será utilizada a divisão de acordo com os pilares de atuação.

### Pilar jurídico-institucional

Em todos os quatro casos analisados, buscou-se o envolvimento do poder público municipal desde a fase embrionária dos projetos, mas o nível de aproximação e os caminhos percorridos foram bem diferentes. No caso de Ilhéus, houve um grande esforço para colocar a administração pública à frente do processo, com reuniões sequenciais com o prefeito, além da criação do GT e da Comissão Institucional de Coleta Seletiva. No entanto, parte substancial da condução do projeto ficou nas mãos da entidade incubadora e suas principais conquistas foram obtidas graças à articulação com os demais atores sociais. As parcerias de âmbito local, estadual e federal possibilitaram avanços e garantiram apoiadores que seguiram atuando, mesmo depois do final do processo de incubação. Se a administração pública optasse por envolver-se com mais afinco, os resultados poderiam ter sido ainda melhores.

Situação não muito diferente foi vivenciada em Itaúna por alguns anos. Durante as diferentes conjunturas políticas municipais e as alterações na forma da gestão de resíduos sólidos urbanos, a base de desenvolvimento da cooperativa foi o estabelecimento de parcerias, principalmente com outras cooperativas e o com próprio MNCR, além do auxílio da entidade incubadora. O cenário se modificou com a chegada ao poder de uma pessoa sensível às causas dos catadores de materiais recicláveis, o que não dispensa a necessidade de usar instrumentos jurídicos que consolidem as conquistas independentemente do futuro político da cidade. Destaca-se também a instauração do controle social, iniciado a partir da instância Fórum Estadual Lixo e Cidadania de Minas Gerais, culminando com o estabelecimento do Fórum Municipal Permanente Lixo e Cidadania na cidade.

Com relação ao caso de Londrina, a atuação do poder público municipal era direcionada à implantação da coleta seletiva e ao fornecimento de materiais aos catadores associados, com o intuito de aumentar os ganhos e promover a estabilidade institucional dos grupos, dando-se pouca atenção à questão do desenvolvimento institucional dessas iniciativas. Por

dependem da ação direta dos órgãos da prefeitura, poucas parcerias externas foram formadas. Foi preciso uma intervenção do Ministério Público para que o Sebrae desse sua contribuição ao processo. Como resultado, apenas um dos grupos se beneficiou da construção de parcerias externas, sem que o sistema como um todo tirasse proveito da articulação.

Em Assis, por mais que o poder público municipal tenha participado continuamente, sua postura foi mais de colaboração do que de apropriação. A incubadora da Unesp foi a entidade central da causa e, graças a isso, o universo das parcerias foi bastante explorado. A participação do setor público foi bem mais intensa do que no quadro observado em Ilhéus, por exemplo. Os dois primeiros convênios, mesmo que financeiramente insuficientes, marcaram a intenção de remunerar esses trabalhadores e foram importantes para que a instituição se desenvolvesse. Contudo, contrariando o indicado pela Política Federal de Saneamento Básico, esse instrumento de repasse continuou a ser utilizado mesmo quando a cooperativa já estava estabelecida como prestadora de serviço de coleta seletiva no município.

Foi possível identificar nos quatro casos uma gama de atores interferindo positivamente no processo, legitimando o estabelecimento do que se entende de fato por “aliança”. Dentre os atores mobilizados, encontram-se entidades da sociedade civil, secretarias estaduais, entidades e programas federais de assistência social, instituições de ensino e pesquisa, o Ministério Público, instituições de fomento e instituições que atuam com o desenvolvimento de empreendimentos de catadores, entre outros.

Com relação à iniciativa privada, observou-se que a maior participação desse setor se deu pela doação de seus materiais recicláveis não perigosos. Tais materiais significam muito em termos de ganho para os empreendimentos de catadores, uma vez que, de maneira geral, são resíduos mais limpos e têm maior valor de mercado quando comparados aos resíduos de embalagens pós-consumo. Também foram identificadas participações a partir das associações comerciais e industriais que, em ações isoladas ou em conjunto com outros grupos sociais, aportaram recursos usados para suprir diversas necessidades das instituições. No caso de Ilhéus, destaca-se a mobilização de grandes empresas locais, as

quais, independentemente de estarem ou não relacionadas com a responsabilidade compartilhada na logística reversa de embalagens, prontificaram-se a disponibilizar recursos para estruturar fisicamente a cooperativa. A empresa Tetra Pak merece ser destacada por sua atuação em dois dos quatro municípios: em Ilhéus, pelo estímulo à coleta de embalagens pós-consumo, e em Assis, patrocinando a confecção de panfletos produzidos com papel reciclado. Assis também foi contemplada com a participação da iniciativa privada por meio do projeto Fortalecimento da Coopercoop, da Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (Abhipec), a partir do qual recebeu aprimoramento técnico para melhorar a operação da rede de comercialização. De forma geral, a partir das informações apuradas e diante do potencial de articulação e atuação, pode-se concluir que a participação empresarial encontrada foi tímida.

Observou-se também que, para o funcionamento organizado e eficiente dessa teia de parcerias e projetos, é imprescindível a existência de um núcleo de acompanhamento e direcionamento das ações. A melhor forma de se conduzir esse acompanhamento é pela criação e formalização de um grupo de controle – na forma de grupo de trabalho, comissão, comitê etc. –, em que sejam estabelecidos espaços para a participação de todos os atores interessados. Essa preocupação existiu desde o início no projeto de Ilhéus, em que o papel de cada um pôde ser pensado e alocado numa matriz de responsabilidades, na tentativa de endereçar melhor a execução das ações, exercendo enorme influência na continuidade do processo.

## Pilar social

A existência dos lixões e a presença de famílias que tiravam seu sustento dos resíduos ali depositados foi o ponto de partida para o estabelecimento de três das quatro alianças estudadas. O que chama a atenção, porém, é a falta de proatividade do poder público municipal, que não tomou a iniciativa em nenhum dos casos analisados: em todos os exemplos, a busca por alternativas sempre partiu de outros atores sociais.

Considerando que, de acordo com a PNRS, os municípios deveriam eliminar completamente a existência dos lixões em 2014 – data que segue em discussão –, muitos dos trabalhadores que atuavam nesses espaços passaram a praticar a catação em outros lugares, fato que por si só já deveria receber atenção por parte da administração municipal. Mesmo antes do advento da Lei Federal do Saneamento Básico e da PNRS, a sociedade civil já se mobilizava para melhorar as condições de trabalho dos catadores de materiais recicláveis, fato que evidencia que a valorização desses trabalhadores é uma demanda real, independentemente dos dispositivos legais que a embasam.

A formação de um grupo de trabalhadores é a primeira e talvez a mais complexa tarefa a ser encarada pelos entusiastas da implementação das APPs com inclusão social, principalmente nos casos em que a construção coletiva de um empreendimento não parte de um grupo já existente. Isso fica claro nos casos de Assis e Londrina, municípios nos quais os empreendimentos de catadores demoraram um pouco mais para consolidar valores coletivos (os grupos de catadores de Ilhéus e Itaúna já estavam mais conectados desde o início do processo de organização e integração).

Vale ressaltar que a maioria dos catadores tem uma trajetória marcada por relações de trabalho desvantajosas, nas quais é preciso competir com todos os outros catadores para sobreviver. Muitas vezes, os indivíduos já têm rotinas estabelecidas e possuem seus locais de coleta e comercialização, contando inclusive com a entrada diária de dinheiro. Não raro, essa mudança de paradigma em direção a uma organização coletiva em prol de objetivos comuns suscita desconfiança nesses trabalhadores.

Em relação ao planejamento do início das atividades, fica claro que é de suma importância criar espaços de diálogo com os catadores e que o mediador tenha afinidade com esse público, seja por sua trajetória, como integrante de outras cooperativas ou representante do MNCR, por exemplo, seja por possuir experiência em trabalhos com incubação de cooperativas e inclusão social. No caso de Londrina, em que os esforços partiram dos próprios profissionais da prefeitura, foi possível reconhecer certo distanciamento na relação com catadores, dando-se ao processo um caráter menos desenvolvimentista e mais de ajuda.

A existência de um núcleo coordenador das relações com o poder público municipal e demais atores sociais também é crucial. A instituição que se prestar a esse papel deve ser capaz de acompanhar a organização de catadores desde os primeiros passos, já que muitos desses grupos estão desestruturados e fragilizados. O acompanhamento deve existir até o momento em que a organização obtenha sua plena autonomia, quando a entidade incubadora passa a apoiar pontualmente projetos específicos da instituição. Com exceção do caso de Londrina, no qual o próprio poder público municipal conduziu o desenvolvimento das associações, as organizações de catadores dos casos analisados contaram com instituições que as auxiliaram na conquista dos seus objetivos.

Os cooperados passaram por processos de capacitação e educação nos quatro exemplos de APPs analisados. Contando com o apoio das universidades instaladas nos municípios, foram executadas ações de fundamental importância, como a alfabetização dos cooperados e treinamentos relativos a questões burocráticas e da cadeia produtiva. É importante salientar que a metodologia empregada nesses momentos de aprendizagem deve levar em conta que os catadores, em sua maioria, não têm o hábito de ficar longos períodos concentrados, recebendo informação de maneira passiva, e muitos deles nem mesmo tiveram acesso à educação formal. A capacitação mais importante, porém, é aquela voltada para a valorização do processo coletivo de trabalho e de tomada de decisão entre os membros da equipe, rompendo-se com o individualismo e o imediatismo tão marcantes na vida da catadora anterior à formação do grupo. Por esse motivo, é interessante que catadores de outras cooperativas mais desenvolvidas participem das capacitações, cuidado demonstrado pelas APPs de Itaúna e Assis.

### Pilar operacional e infraestrutural

Fator determinante para o fortalecimento do grupo em seus estágios iniciais é a existência de um espaço físico adequado e de equipamentos para o início das atividades, incluindo veículos ou carrinhos para a coleta e prospecção de novas fontes de materiais. Além das vantagens logísticas, o fornecimento de uma boa estrutura é a melhor forma de o catador viabilizar de maneira prática os benefícios propostos. Isso não significa que é preciso queimar etapas. A implantação da coleta seletiva municipal traz visibilidade ao projeto, mas antes que ela ocorra é preciso estruturar as bases para a prestação de um serviço de qualidade.

Nos exemplos de Itaúna e Assis, além de contarem com espaço físico e equipamentos, já nos estágios iniciais, um veículo, proporcionando aos trabalhadores canais de obtenção de materiais na fase anterior à instalação da coleta seletiva. Isso ajuda a explicar a não necessidade de complementação de renda logo no início, o que acabou ocorrendo um pouco depois em Assis, sob a forma de convênio. Nos casos de Londrina e Ilhéus, muitas das dificuldades surgiram em razão dos avanços na coleta sem que houvesse a estrutura necessária para o processamento dos materiais. Em Ilhéus, o problema foi ainda mais grave, pois os equipamentos adquiridos por meio da articulação com parceiros ficaram parados por falta da estrutura adequada para sua instalação e utilização.

A implantação da coleta seletiva nos municípios analisados se deu de diferentes

formas, mas é interessante comparar alguns elementos. Assim como as organizações de catadores precisam se estruturar antes de começar a atuar, a população também precisa estar preparada para participar do projeto. Para que o resíduo coletado tenha valor de comercialização e a menor quantidade possível de rejeitos, o material que chega à cooperativa deve estar em condições de passar pelo processo de triagem sem maiores problemas. O material limpo nos domicílios, sem a contaminação natural de elementos como gordura e óleo vegetal, faz com que o índice de aproveitamento dos materiais seja significativamente maior.

No caso de Itaúna, fica especialmente clara a dificuldade de conscientizar os moradores da cidade, que, mesmo participando de diversas campanhas educativas, nem sempre demonstraram melhores comportamentos nesse aspecto, que exige a mudança de hábitos já amplamente sedimentados. Em Londrina, apesar da implantação de um sistema relativamente simples e da alta taxa de cobertura do serviço de coleta, a estimativa da porcentagem de RSU recicláveis que chegava à cooperativa era de apenas 5%. A questão se torna ainda mais crítica quando se observa o caso de Assis, no qual o garimpo de materiais recicláveis a partir do resíduo oriundo da coleta convencional forneceu muita quantidade de material, mesmo com o aumento da cobertura da coleta seletiva no município – sistema que operou até o início de 2013.

O processo de educação ambiental da população deve ser intenso e perma-

nente. Somente a criação de uma campanha de divulgação inicial não foi suficiente em nenhum dos municípios observados. A liderança do poder público municipal nesse sentido é primordial, mas os catadores também exercem um importante papel, pois passam a ser multiplicadores do ideal por trás da conscientização, divulgando princípios como a sensibilização e a valorização da cooperação local em prol do meio ambiente. No seu dia a dia, o cooperado pode interagir com os moradores, tirando dúvidas em relação aos materiais recicláveis, explicando a questão do descarte correto, o motivo de se organizar em cooperativas e a importância do seu trabalho para o município. O esforço empenhado em mobilizar a população é algo que pode ser mais bem trabalhado em todos os municípios analisados.

Não menos importantes são os aspectos quantitativos da coleta seletiva. Com cooperativas bem estruturadas, um sistema de coleta consolidado e uma população comprometida, é inevitável o crescimento do volume de materiais coletados e o aumento da demanda por trabalhadores e equipamentos. Encontrar o equilíbrio não é tarefa fácil e esse descompasso ficou mais evidente nas cidades de Ilhéus e Londrina.

Com relação à aquisição de infraestrutura, apesar da mobilização e participação de vários parceiros locais e organismos da administração pública estadual, foi a partir dos editais de diferentes entidades vinculadas ao governo federal que os empreendimentos obtiveram aportes consideráveis para alavancar seus negócios (veículos, maquinário, dinheiro). Nesses casos, porém, notou-se que os trabalhadores necessitam de apoio técnico para participar, uma vez que as exigências burocráticas desse tipo de processo demandam a atuação de um profissional capaz de levantar todas as informações e elencar, nos aspectos qualitativos e quantitativos, as necessidades para as quais as soluções estão sendo requeridas.

### Pilar financeiro

Antes mesmo de estabelecer diálogo para a mobilização dos trabalhadores, é imprescindível haver uma fonte de recursos financeiros para complementar sua renda, já que esse estágio é mais instável em termos de entrada de dinheiro e o catador precisa continuar arcando com suas despesas pessoais e familiares. O ideal é que essa ajuda dure até o ponto em que os ganhos sejam substancialmente maiores que a renda obtida na condição anterior à entrada no empreendimento coletivo.

O catador autônomo está acostumado ao recebimento diário de dinheiro e esse imediatismo permeia todos os aspectos de sua vida profissional. Ao unir-se a outros trabalhadores, os pagamentos mudam de formato e é preciso deixar claro ao catador que isso não significa um prejuízo, mas, sim, um benefício, já que o processo todo é feito de maneira mais organizada e pensado a longo prazo. O fim do atravessador também pode ser traumático para o catador, que muitas vezes enxerga nele a figura que vai ajudá-lo nos momentos de maior necessidade.

No caso de Ilhéus, houve essa preocupação inicial e os trabalhadores receberam ajuda financeira e cestas básicas, ainda que, apesar de o repasse ter se formalizado por um convênio de cooperação, tenha havido apenas a transferência da primeira parcela da complementação de renda e a entrega de duas cestas básicas. Em Londrina a situação inicial também foi precária – os ganhos mensais não eram suficientes e muitas vezes foram necessários repasses emergenciais para garantir uma renda mínima aos catadores no final do mês.

Essas dificuldades iniciais se reduzem à medida que as instituições se desenvolvem e o valor recebido na divisão das sobras geradas a partir da venda dos materiais passa a ser suficiente pelo menos para cobrir suas necessidades básicas. Em

muitos casos, organizações de catadores que ainda não participam formalmente da gestão dos RSU da cidade já superaram essa condição inicial de problema de renda mínima, uma vez que passaram ou estão passando por algum processo de incubação e aquisição de infraestrutura, levando a um maior processamento e comercialização de materiais.

Contudo, a questão não se finaliza com a garantia de renda mínima aos trabalhadores. A remuneração pelo serviço prestado não deve ser vista como algo adicional, mas, sim, como o pagamento após a execução de um trabalho a que toda e qualquer empresa tem direito. Uma vez que os trabalhadores se organizaram e uma cooperativa foi formada e formalizada, a essa entidade são conferidos gastos fixos diversos, inerentes à sua atividade. No caso de Assis, houve a preocupação com a contrapartida financeira aos trabalhadores mesmo antes do advento da LDNSB e da PNRS. Um aspecto positivo encontrado nos casos de Itaúna, Assis e Londrina é que as articulações culminaram na contratação das cooperativas para o serviço de coleta seletiva nos moldes da Lei nº 8.666/1993. Na precificação presente nos contratos estão considerados aspectos fundamentais, como os gastos com o INSS e os custos envolvidos na coleta.



..... PARTE III .....

# **PRINCÍPIOS E CRITÉRIOS**

## PROPOSTA PARA ELABORAÇÃO DE PRINCÍPIOS E CRITÉRIOS

Com o intuito de oferecer referências para aumentar as possibilidades de sucesso no momento de implementação de uma APP para a gestão dos RSU recicláveis, minimizando possíveis impactos negativos nos âmbitos ambiental, social e econômico, esta publicação traz uma abordagem de caráter geral de quais poderiam ser os elementos norteadores para as ações. Para melhor organização e compreensão, serão utilizados três níveis hierárquicos, de acordo com as proposições a seguir.

### Princípios

Correspondem aos fundamentos ou normas elementares que servem de base para as ações. Um princípio é comumente formulado sobre um conceito central baseado em ética, valores, tradições ou conhecimento científico e é usualmente expresso de forma concisa. Os princípios fornecem a justificativa para os demais níveis hierárquicos com os quais se relacionam.

### Critérios

Os critérios podem ser vistos como o “segundo nível” dos princípios, adicionando aos mesmos um sentido e uma operacionalidade, sem ser ainda uma forma de medição ou avaliação. Os atributos de critérios apropriados são objetividade, mensurabilidade, plenitude e relevância. Os critérios devem ser readequados de acordo com as necessidades e peculiaridades de cada local e podem ser classificados de acordo com a importância exercida em relação ao atendimento do princípio, sendo divididos da seguinte maneira:

- **Imprescindíveis** — critérios que podem influir em grau crítico no atendimento do princípio;
- **Necessários** — critérios que podem influir em grau menos crítico no atendimento do princípio;
- **Recomendáveis** — critérios que podem influir em grau não crítico no atendimento do princípio.

### Evidências de aderência ao critério

São informações relacionadas aos critérios, sendo de fundamental importância para que se verifique o cumprimento de cada um deles. Confrontando-se a situação real com o que aponta a evidência, é possível fazer um julgamento do atendimento do critério. O julgamento pode ser feito atribuindo-se à situação conferida diferentes graus de atendimento: atende; atende parcialmente; não atende. É importante ressaltar que, dependendo do que está sendo determinado, o julgamento não poderá ser graduado como “atende parcialmente”.

Os princípios, critérios e respectivos indicadores também podem ser analisados sob o pano de fundo dos pilares “jurídico-institucional”, “social”, “operacional e infraestrutural” e “financeiro”. Nesse caso, porém, a sobreposição se dá de forma menos específica, já que o atendimento de um mesmo critério pode envolver ações que não se relacionam apenas com um desses pilares.

*Ao final do documento, confira o anexo com as tabelas que indicam os princípios e os critérios – e o grau de importância de cada um deles –, além da responsabilidade de cada ator, bem como os indicadores.*

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente momento, a grande expectativa gira em torno da cadeia de embalagens em geral: como as empresas que assinaram o acordo setorial irão se comportar, como se dará a contribuição das empresas que não estão no acordo e de que maneira os catadores serão incorporados ao sistema. Para que o conceito de responsabilidade compartilhada seja observado na prática, é preciso que os atores envolvidos percebam o valor das alianças e procurem soluções colaborativas não apenas para cumprir as demandas da PNRS, mas para realizar um trabalho justo do ponto de vista econômico, social e ambiental.

Não há dúvida de que a associação entre o poder público municipal e as organizações de catadores é uma maneira eficaz de lidar com as dificuldades encontradas no complexo cenário da gestão dos RSU recicláveis no Brasil. Os dispositivos legais para a organização dessas alianças já existem; o que resta é a dúvida sobre o que impede que esse modelo de cooperação, com suas falhas e problemas, mas também com seus benefícios e vantagens, se estabeleça em definitivo e passe a integrar a agenda de prefeituras e instituições relacionadas ao tema, bem como a população em geral.

O Brasil é um país grande e diverso. O longo histórico de práticas improvisadas ou inadequadas no campo da gestão de resíduos e o tradicional descaso com o aspecto social do trabalho do catador de material reciclável são concepções que demoram a ser deixadas para trás. O grande desafio é a mudança de atitude por parte não de um, mas de todos os atores sociais, já que a responsabilidade deve ser compartilhada por toda população. A boa notícia é que, seja pela proatividade dos gestores públicos, seja pela pressão de uma sociedade cada vez mais atuante, a mudança já está acontecendo.

É possível reconhecer algumas lacunas relacionadas à apropriação e à atuação dos diferentes atores sociais diante das normas estabelecidas. No entanto, como se abordou no estudo, as dificuldades não podem representar a estagnação, pelo contrário: os desdobramentos da PNRS abrem uma série de possibilidades de organizar as intenções e as contribuições dos atores sociais em prol das mudanças necessárias para o progresso – primeiramente local e posteriormente nacional – da gestão de resíduos sólidos no país.

O estabelecimento das APPs constitui uma inovação no sistema de gestão de resíduos sólidos, uma vez que é parte do esforço na construção de uma nova relação entre empresas, cooperativas, governo e consumidores, num modelo de economia circular que possibilita a ampliação dos benefícios sociais e ambientais da cadeia produtiva da reciclagem. Trata-se de um modelo que descentraliza e inova a gestão de resíduos sólidos urbanos, bem como os mecanismos de financiamento dessas operações. O **Quadro 4** mostra oportunidades criadas a partir da implementação do sistema das APPs para cada uma das partes envolvidas.

**QUADRO 4**  
OPORTUNIDADES E INOVAÇÃO NO SISTEMA DE APPs

Descentralização e Financiamento				
	COLETA	SEGREGA	BENEFICIA	RECICLA
COOPERADO	Pode ou não prover o serviço mediante contrato	Realiza e gerencia (indicadores)	Comercializa e agrega valor	Pode verticalizar processos
EMPRESA	Subsidia direta ou indiretamente o sistema, com base em R\$/kg	<b>Conhecimento, aprimoramento, investimento</b>	<b>Investe, inova, utiliza</b>	<b>Utiliza, inova, divulga</b>
PODER PÚBLICO	Organiza e fiscaliza todo o sistema (opera ou controla)	Fiscaliza e licencia	Desonera, fiscaliza, licencia	Desonera ( <i>hot points</i> )
CONSUMIDOR	Separa e/ou destina ( <i>door to door</i> , PEVs, cooperativas)	- - -	Consome, prioriza	Prioriza

● Oportunidades de alavancagem do sistema ●

A população precisa ser devidamente educada para se mobilizar e entrar no processo, tarefa que exige um extenso planejamento por parte dos administradores públicos. O alto nível de conscientização com relação à segregação dos resíduos é determinante para o sucesso da implantação da coleta seletiva, e as pessoas precisam entender como pequenas atitudes do dia a dia influenciam enormemente o futuro que queremos para nosso país. Ou, como afirmou Loureiro: “A Educação Ambiental é uma práxis educativa e social que tem por finalidade a construção de valores, conceitos, habilidades e atitudes que possibilitem o entendimento da realidade de vida e a atuação lúcida e responsável de atores sociais individuais e coletivos no ambiente” (Loureiro, 2008, p. 69 *apud* Heine, 2012).

Valores não são construídos em algumas semanas nem a partir de campanhas educativas pontuais. É preciso mergulhar no desafio de repensar a educação ambiental – não descartando a possibilidade de entrar na esfera financeira de reconhecimento e punição.

Com relação ao desenvolvimento dos catadores de materiais recicláveis e sua efetiva inclusão social, não basta apenas alugar um barracão e incorporar tecnologia. Não basta reunir os catadores e fundar uma cooperativa. Não basta fornecer cesta básica e outras ajudas de custo. O sucesso depende de todas as frentes abordadas neste estudo e de incontáveis outras mais. O objetivo tem de passar pela evolução do sistema como um todo, e não focar apenas no cumprimento das demandas impostas pela PNRS. A evolução é um aspecto humano e isso vale também para a formação e o desenvolvimento das organizações de catadores.

---

## TABELA DE PRINCÍPIOS E CRITÉRIOS

---

Veja quais são os critérios imprescindíveis, necessários ou recomendáveis para o estabelecimento de alianças público-privadas, de acordo com os seguintes princípios: fundamento legal; desenvolvimento social; monitoramento social e transparência; efetividade e continuidade; convergência; e sustentabilidade econômico-financeira.

PRINCÍPIO	4 PILARES	CRITÉRIOS	INDICADOR QUALITATIVO	RESPONSÁVEL E/OU PARCEIRO NA AÇÃO	VERIFICAÇÃO
<b>Fundamento Legal</b>  O embasamento legal para a implantação e funcionamento das APPs está ligado, principalmente, às determinações da PNRS (e Decreto Regulamentador) e da LDNSB	<b>I S O F</b>	Os resíduos sólidos urbanos recicláveis são coletados seletivamente, objetivando sua reciclagem e reinserção nas respectivas cadeias produtivas	Há programa oficial de coleta seletiva (implantado a partir de lei ou decreto municipal) e os materiais coletados são direcionados aos sistemas de reciclagem (monitoramento, porcentagem de atendimento)	PPM	(A) (NA)
	<b>I S O F</b>	O programa de coleta seletiva implantado foi pensado e planejado levando-se em conta todas as características ambientais, sociais e econômicas do município e do entorno	Há diagnóstico de resíduos e o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos (PMGIRS), de acordo com o art. 19 da PNRS	PPM	(A) (NA)
	<b>I S O F</b>	O processo de formulação, implementação e operacionalização do programa de coleta seletiva implantado conta com participação social	Existem atas de assembleias, audiências públicas, consultas, conferências, grupos de trabalho, comitês, conselhos e/ou seminários que evidenciem a efetiva participação social nos diferentes estágios do processo de planejamento, implementação e monitoramento do sistema/programa de coleta seletiva	PPM	(A) (NA)
	<b>I S O F</b>	A disposição final dos rejeitos é feita de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos	Não existe lixão e os rejeitos são dispostos em aterro sanitário	PPM - PPE	(A) (NA)
	<b>I S O F</b>	O sistema de coleta seletiva prioriza a participação de cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais recicláveis compostas por pessoas físicas de baixa renda	Os empreendimentos de catadores do município com capacidade técnica e operacional atuam em uma ou mais etapas do processo; os empreendimentos ainda em fase inicial são levados em consideração e inseridos paulatinamente no processo	PPM	(A) (NA)
	<b>I S O F</b>	O acesso ao serviço de coleta seletiva é universal	A coleta seletiva dos RSU abrange cem por cento do município	PPM	(A) (NA)
	<b>I S O F</b>	A prestação de serviço que os empreendimentos de catadores realizam para o programa está devidamente formalizada e remunerada	Os empreendimentos de catadores estão contratados para a prestação de serviços, segundo a Lei nº 8.666/1993, e a remuneração relacionada ao serviço não é feita a partir de convênios de repasse de verbas, como indicado pela Lei nº 11.445/2007	PPM - MP	(A) (NA)
	<b>I S O F</b>	Há integração com o setor empresarial ligado à responsabilidade compartilhada	Existem ações conjugadas implementadas pelo setor empresarial ligado à geração de embalagens e/ou os empreendimentos de catadores recebem aporte financeiro a partir dos desdobramentos do acordo setorial ou do termo de compromisso	PPM - PPF - MP - SE	(A) (NA)
	<b>I S O F</b>	O sistema aloca empreendimentos legais	Os empreendimentos de catadores contratados cumprem as normativas fiscais, trabalhistas e ambientais referentes à sua atividade	PPM - COOP	(A) (NA)
	<b>I S O F</b>	Os órgãos da administração pública federal direta e indireta integram e fornecem material reciclável ao sistema	Há a efetivação dos dispositivos do Decreto nº 5.940/2006, referente a resíduos recicláveis descartados de órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta	PPF - MP	(A) (NA)

PRINCÍPIO	4 PILARES	CRITÉRIOS	INDICADOR QUALITATIVO	RESPONSÁVEL E/OU PARCEIRO NA AÇÃO	VERIFICAÇÃO	
Desenvolvimento Social	I S O F	Não são permitidas práticas de trabalho em condições insalubres	Não existem grupos em esteiras de aterros sanitários triando resíduos in natura, nem atuando em barracões improvisados em condições de trabalho precárias e inseguras, nem segregando nas ruas ou em terrenos baldios; os grupos utilizam equipamentos de proteção individual, de acordo com a Norma Regulamentadora NR 15.	PPM - PPF - MP	(A) (NA)	
	I S O F	Há ações planejadas para formação e/ou estruturação dos grupos de trabalhadores	Os grupos foram reunidos de forma a valorizar a dinâmica sociocultural já existente e o trabalho de reunião e estabelecimento do empreendimento foi realizado por profissionais e/ou instituições com experiência no tema	PPM	(A) (AP) (NA)	
	I S O F	Não há práticas de trabalho escravo nem de trabalho infantil	A proibição do trabalho escravo e do trabalho infantil consta nos documentos dos empreendimentos; há evidências de que essas questões são monitoradas pelos profissionais responsáveis por coordenar o programa	PPM - COOP - MP	(A) (NA)	
	I S O F	Os trabalhadores são orientados para a aquisição de benefícios dos diferentes programas governamentais	Os trabalhadores têm acesso e auxílio para se cadastrarem nos programas e ações do Ministério do Trabalho e Emprego, Minha Casa Minha Vida, Bolsa Família etc.	PPM - COOP	(A) (AP) (NA)	
	I S O F	É oferecida e facilitada a alfabetização dos trabalhadores	Disponibiliza-se um programa de alfabetização nas dependências do estabelecimento (ou próximo a ele) e respeitam-se as dificuldades e peculiaridades do público a que se destina	PPM - COOP - SE SC - PPE - PPF	(A) (NA)	
	I S O F	É oferecida e facilitada a inclusão digital dos trabalhadores	Existe um programa para inclusão digital que é disponibilizado nas dependências do estabelecimento (ou próximo a ele) e respeita as dificuldades e peculiaridades do público a que se destina	PPM - COOP - SE SC - PPE - PPF	(A) (NA)	
	I S O F	Os trabalhadores são capacitados tecnicamente	Há evidências de que os trabalhadores são treinados para as funções que lhes são conferidas, sejam elas operacionais ou administrativas	PPM - COOP - SE - PPE - PPF	(A) (NA)	
	I S O F	Apoia-se a criação de novas cooperativas e associações de catadores	Há evidências de que outros grupos em fase de formação ou em estágios iniciais de desenvolvimento estão identificados e também recebem apoio gradual para que possam ser parte do sistema no futuro	PPM - COOP - MP - SE - PPE - PPF	(A) (AP) (NA)	
	I S O F	Os catadores autônomos são integrados	Os trabalhadores que não têm interesse em fazer parte dos empreendimentos formalizados são ouvidos e há opções flexíveis para a sua integração no sistema	PPM - COOP - MP - SE - PPE - PPF	(A) (NA)	
	I S O F	Há garantia de renda mínima aos trabalhadores	Durante as fases que precedem a contratação, os trabalhadores recebem transferência de renda integral ou complementar; os empreendimentos são reconhecidos como de utilidade pública	PPM - MP - PPE - PPF	(A) (NA)	
	I S O F	A sociedade é estimulada a valorizar os trabalhadores	As campanhas de educação ambiental e orientação para a coleta seletiva abordam a inclusão social dos catadores, os quais participam da educação ambiental	PPM - COOP - SE - SC	(A) (NA)	
	I S O F	Os catadores participam das decisões relacionadas ao tema no município	Há evidências da participação dos catadores em conselhos municipais	PPM - COOP	(A) (NA)	
	I S O F	Os aspectos de saúde e segurança dos trabalhadores são fundamentais	A preocupação com a saúde e a segurança estão presentes no dia a dia da cooperativa, mesmo que ela ainda não possua os programas oficiais internos relacionados a esses temas: os trabalhadores são treinados nesses aspectos e há evidências de que tais temas são monitorados pelos profissionais responsáveis por coordenar o programa	PPM - COOP - MP - SE	(A) (NA)	
	I S O F	A coletividade é levada a cumprir seu papel no sistema de coleta seletiva	Há mecanismos de avaliação, reorientação e punição para o não cumprimento das ações de acordo com o que foi orientado a partir da educação ambiental (fiscalização, previsão, estabelecimento de multa)	PPM	(A) (NA)	
I S O F	A coletividade está educada e participa ativamente do programa de coleta seletiva	Há evidências da evolução na participação da sociedade: na quantidade de domicílios participantes, na qualidade dos resíduos coletados e nos comentários, sugestões e reclamações por meio dos canais de comunicação disponibilizados pelo sistema/programa	PPM - COOP - SC	(A) (NA)		
I S O F	Há distribuição justa, transparente e equitativa dos benefícios resultantes do desenvolvimento das instituições	Há evidências de que a governança é devidamente exercida no ambiente das cooperativas, havendo a preocupação com a prestação de contas e distribuição das sobras; há evidências de que esses temas são monitorados pelos profissionais responsáveis por coordenar o programa	PPM - COOP - MP - SE	(A) (NA)		

PRINCÍPIO	4 PILARES	CRITÉRIOS	INDICADOR QUALITATIVO	RESPONSÁVEL E/OU PARCEIRO NA AÇÃO	VERIFICAÇÃO
<b>Monitoramento Social e Transparência</b>  A sociedade é parte integrante do processo: propõe, acompanha e controla, fazendo parte dos grupos que atuam diretamente nas discussões ou monitorando as informações divulgadas	I S O F	Todos os segmentos sociais podem ser parte da APP, desde sua concepção até seu monitoramento	Os diversos segmentos sociais – instituições de ensino e pesquisa, sindicatos, associações de classe, associações de bairro, institutos, fundações, organizações religiosas, o Poder Legislativo, o Ministério Público, profissionais da área da saúde, da Polícia e do Corpo de Bombeiros, entre outros – foram mapeados e formalmente convidados para conhecer e participar ativamente de todas as etapas de elaboração e acompanhamento da APP	PPM, MP, SC, SE	(A) (NA)
	I S O F	Há controle social específico de caráter permanente constituído	Existe um grupo específico (comitê ou grupo de trabalho) que participa de todas as decisões da APP, garantindo-se a representatividade das partes interessadas	PPM, MP, SC, SE	(A) (AP) (NA)
	I S O F	Há estímulo ao interesse e à participação social	As reuniões são frequentes e substancialmente divulgadas; existe estrutura física adequada para esses encontros; os horários são escolhidos de forma a promover maior participação; há preocupação quanto à manutenção do quorum; as propostas são efetivamente consideradas	PPM, MP, SC, SE	(A) (AP) (NA)
	I S O F	As ações são monitoradas via controle “externo”	Há um grupo atuando como conselho consultivo externo, o qual pode ser formado também por diversos grupos sociais, incluindo o governo estadual, representantes de grandes empresas de atuação regional etc.	PPM, MP, SC, SE	(A) (NA)
	I S O F	Todas as informações são públicas, havendo transparência	Há uma página na internet ou um jornal impresso voltado exclusivamente para tornar pública toda e qualquer informação relacionada à APP, inclusive aquelas ligadas ao financiamento e distribuição dos gastos	PPM, COOP	(A) (AP) (NA)
	I S O F	Busca-se constantemente atender às metas contidas no Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), bem como as do Plano Nacional e do Plano Estadual de Resíduos Sólidos	Os dados relacionados à coleta e processamento dos resíduos são permanentemente monitorados, compilados e confrontados com os números apontados no PMGIRS e os resultados são claramente divulgados	PPM, COOP	(A) (NA)

PRINCÍPIO	4 PILARES	CRITÉRIOS	INDICADOR QUALITATIVO	RESPONSÁVEL E/OU PARCEIRO NA AÇÃO	VERIFICAÇÃO
<b>Efetividade e Continuidade</b>  A implantação da APP se dá por meio de ações e amarrações que objetivam o seu real estabelecimento e a sua continuidade, independentemente de situações adversas e mudanças no cenário político	<b>I</b> <b>S</b> <b>O</b> <b>F</b>	O poder público municipal é o agente responsável pela condução da APP	A APP está integrada na pauta do poder público municipal e está contemplada em seu plano orçamentário; existe pelo menos um funcionário formalmente nomeado como responsável pela coordenação das atividades	PPM	(A) (NA)
	<b>I</b> <b>S</b> <b>O</b> <b>F</b>	A APP é estabelecida com o auxílio de profissionais capacitados (equipe técnica multidisciplinar)	Uma ou mais entidades ou profissionais especializados estão à frente ou dando apoio ao planejamento, estabelecimento e condução das ações	PPM, SE	(A) (NA)
	<b>I</b> <b>S</b> <b>O</b> <b>F</b>	As ações são devidamente planejadas e associadas a responsáveis específicos	Há um plano de trabalho relacionado às demandas e metas apontadas pelo PMGIRS; a partir desse plano é feita e oficializada uma matriz de responsabilidades para a execução das ações, englobando todos os atores sociais participantes	PPM, MP	(A) (NA)
	<b>I</b> <b>S</b> <b>O</b> <b>F</b>	Os gastos e possíveis financiamentos são pautados no curto, médio e longo prazos	Há uma matriz de gastos e fontes de financiamento	PPM	(A) (NA)
	<b>I</b> <b>S</b> <b>O</b> <b>F</b>	As ações são respaldadas por instrumentos jurídicos pertinentes	A APP se utiliza de respaldo jurídico para amarrar suas ações e conquistas: termo de referência, convênios de cooperação, atas, termo de concessão de uso etc.	PPM, MP	(A) (AP) (NA)
	<b>I</b> <b>S</b> <b>O</b> <b>F</b>	A coleta e o processamento de resíduos contam com equipamentos e infraestrutura adequados	A APP conta com veículos suficientes (alugados ou próprios), galpão adequado e com permissão de uso devidamente formalizada, maquinário apropriado e material de segurança e de consumo para atender às atividades; ainda que as atividades estejam em seus estágios iniciais e ocupando instalações provisórias, as condições de segurança e qualidade de trabalho são garantidas	PPM, MP, COOP, SE	(A) (NA)
	<b>I</b> <b>S</b> <b>O</b> <b>F</b>	A prefeitura municipal possui corpo técnico capacitado	O corpo técnico municipal que se relaciona de alguma forma com as atividades da APP recebe capacitação técnica	PPM	(A) (NA)
	<b>I</b> <b>S</b> <b>O</b> <b>F</b>	As atividades são conferidas às entidades de acordo com sua capacidade de atendimento	Aos empreendimentos de catadores são conferidas atividades e competências de acordo com a sua capacidade de atendimento no momento	PPM	(A) (NA)
	<b>I</b> <b>S</b> <b>O</b> <b>F</b>	Empresas privadas competentes são integradas ao sistema quando necessário	Enquanto os empreendimentos de catadores ainda não estiverem comportando o atendimento de todas as demandas existentes, haverá empresas prestando serviços de coleta seletiva e transporte de resíduos para complementar o trabalho	PPM, SE	(A) (NA)
	<b>I</b> <b>S</b> <b>O</b> <b>F</b>	As instituições são formalizadas e levadas a se manterem regularizadas	As organizações de catadores participantes estão devidamente legalizadas e há auxílio no custeio de seus compromissos burocráticos durante as fases iniciais do processo	PPM, MP	(A) (AP) (NA)
	<b>I</b> <b>S</b> <b>O</b> <b>F</b>	O fornecimento do serviço não se interrompe diante de situações adversas	O sistema/programa de coleta seletiva possui um plano de emergência e contingência	PPM, MP	(A) (NA)
	<b>I</b> <b>S</b> <b>O</b> <b>F</b>	As organizações de catadores têm responsabilidades	O sistema/programa possui normas de conduta e punição claras para as organizações que descumprem com os propósitos da APP firmados no contrato de prestação de serviços e/ou transferência de recursos	PPM, MP, SC, SE	(A) (NA)
	<b>I</b> <b>S</b> <b>O</b> <b>F</b>	As ações são periodicamente monitoradas e avaliadas	Há um plano de monitoramento e avaliação das ações	PPM, MP, SC, SE	(A) (NA)
	<b>I</b> <b>S</b> <b>O</b> <b>F</b>	Os planejamentos são revistos e repensados periodicamente	Há evidências de que o plano de trabalho sofreu alterações e novas versões foram elaboradas de acordo com os resultados monitorados	PPM, MP, SC, SE	(A) (NA)
	<b>I</b> <b>S</b> <b>O</b> <b>F</b>	Todos os segmentos sociais têm conhecimento da existência da APP para gestão dos RSU	Existe um plano de ações de publicidade contínua do sistema/programa	PPM	(A) (NA)
	<b>I</b> <b>S</b> <b>O</b> <b>F</b>	As gerações mais jovens são instruídas e preparadas para se tornarem cidadãos atuantes dentro do contexto da APP	Existe um trabalho de educação para crianças e jovens focado não apenas no âmbito escolar, mas também em levar esse público a conhecer as instalações das cooperativas	PPM, SE	(A) (NA)
<b>I</b> <b>S</b> <b>O</b> <b>F</b>	Os temas resíduos sólidos e reciclagem são pauta permanente no município	Promove-se periodicamente, em âmbito municipal, um evento exclusivo sobre resíduos sólidos (ou em tema no qual os resíduos sólidos estão inseridos), a exemplo da Conferência Municipal de Meio Ambiente e do Fórum do Lixo e Cidadania, entre outros	PPM, MP, COOP, SC, SE	(A) (NA)	
<b>I</b> <b>S</b> <b>O</b> <b>F</b>	Estimula-se a participação efetiva da coletividade geradora de resíduos	Há mecanismos de contrapartida para beneficiar os munícipes ou empresas que aportam resíduos sólidos recicláveis ao sistema	PPM	(A) (NA)	

PRINCÍPIO	4 PILARES	CRITÉRIOS	INDICADOR QUALITATIVO	RESPONSÁVEL E/OU PARCEIRO NA AÇÃO	VERIFICAÇÃO		
Convergência	I S O F	A participação dos diferentes atores é planejada e estruturada	Existe um plano ou matriz de participação dos atores sociais em sincronia com o desenvolvimento do plano de trabalho	PPM, COOP, MP, SC, SE	(A) (NA)	Imprescindíveis	
		Diversas atuações de vários grupos sociais são canalizadas para aportar benefícios ao funcionamento de todo o sistema	O trabalho no âmbito do poder público municipal é sincronizado	Há um alinhamento interno dos diferentes projetos conduzidos pelas secretarias municipais que convergem para esse tema ou público	PPM	(A) (AP) (NA)	Necessários
		As ações municipais se harmonizam com as ações das administrações públicas estadual e federal	A aquisição de recursos a partir das esferas estadual e federal está mapeada e alinhada com os propósitos da APP e não representam ações isoladas das cooperativas ou redes	PPM, COOP	(A) (AP) (NA)	Necessários	
		Há acompanhamento e atuação conjunta com o Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR)	Há evidências de que as questões que estão sendo debatidas pelo MNCR em âmbito nacional também são acompanhadas e discutidas na APP, havendo formação de opinião	PPM, COOP	(A) (NA)	Recomendáveis	
		Promove-se a integração entre as diferentes organizações de catadores do município e da região	Os empreendimentos de catadores se relacionam entre si, por meio de reuniões, comercialização conjunta de alguns materiais, formação de rede de comercialização etc.	PPM, COOP	(A) (NA)	Necessários	
		Há parceria com a mídia local	Existe uma relação de parceria com a mídia local, que é convidada a cobrir as notícias relacionadas ao universo da APP	PPM, COOP	(A) (NA)	Necessários	
		Busca-se parceria com a iniciativa privada local para integração de projetos afins	Estão mapeadas as empresas locais com potencial para projetos de RSE, desenvolvimento local ou sustentabilidade, de atuação local e regional, havendo um trabalho sistemático padrão para que conheçam o trabalho realizado no município e sejam convidadas a participar, pela sincronização de seus compromissos com os temas afins e as ações da APP	PPM, COOP, MP, SC, SE	(A) (AP) (NA)	Necessários	
		Busca-se parceria com diversos segmentos sociais que atuam com temas afins	Estão mapeadas as entidades locais ou regionais que trabalham com proteção ao meio ambiente, promoção social, desenvolvimento local e geração de emprego e renda, havendo um trabalho sistemático padrão para que conheçam o trabalho realizado no município e sejam convidadas a participar, pela da sincronização de seus projetos com as demandas da APP	PPM, COOP, SE	(A) (AP) (NA)	Necessários	
		Busca-se parceria com as entidades da sociedade civil organizada	Estão mapeadas as organizações da sociedade civil atuantes em temas afins ou não, de âmbito local e regional, havendo um trabalho sistemático padrão para contatar e dialogar com essas entidades para que conheçam o trabalho realizado no município e sejam convidadas a agregar força ao sistema, com suas experiências ligadas à mobilização social, controle, articulação etc.	PPM, COOP	(A) (AP) (NA)	Necessários	
		São estabelecidas parcerias com universidades e institutos de pesquisa	Há evidências de diálogo e atuação com universidades e institutos de pesquisa (públicos ou privados), baseados na conexão do ensino prático e projetos de pesquisa com a atuação na APP em suas diversas demandas, como capacitação técnica, administrativa ou operacional, atividades nas áreas contábil e jurídica, assistência psicológica, educação etc.	PPM, PPE, PPF, COOP, SE	(A) (NA)	Recomendáveis	
		O Ministério Público é aliado	Há evidências da participação ativa do Ministério Público nas instâncias de controle da APP	PPM, COOP, MP, SC	(A) (NA)	Necessários	
		Há relacionamento com grandes empresas e grupos empresariais da área de resíduos sólidos	Há evidências de diálogo com as grandes empresas da área de resíduos sólidos; estão mapeadas as possibilidades de colaboração vinda desses empreendimentos, tanto em questões logísticas quanto em doação ou venda de equipamentos ou veículos de segunda mão, trabalho em conjunto para a educação ambiental da população etc.	PPM, COOP, SE	(A) (NA)	Recomendáveis	
As micro e pequenas empresas concorrentes são aliadas, promovendo-se o diálogo	Há evidências de diálogo e relação comercial justa e transparente com as micro e pequenas empresas ligadas ao comércio de resíduos	PPM, COOP, SE	(A) (NA)	Recomendáveis			

PRINCÍPIO	4 PILARES	CRITÉRIOS	INDICADOR QUALITATIVO	RESPONSÁVEL E/OU PARCEIRO NA AÇÃO	VERIFICAÇÃO
<b>Sustentabilidade Econômico-Financeira</b>  O sistema como um todo deve ser pensado de forma a ser autossustentável, não dependente apenas da venda dos resíduos (e das constantes oscilações do mercado de recicláveis), para que sua estabilidade seja garantida	I S O F	Há participação financeira da coletividade	Está instituída uma taxa ou tarifa referente ao manejo de resíduos sólidos urbanos	PPM	(A) (NA)
	I S O F	A remuneração dos serviços dos empreendimentos de catadores é compatível com a cobertura dos gastos e com a continuidade do negócio	Há estudo de precificação validado pelo qual os valores para a remuneração dos serviços dos empreendimentos de catadores foram estabelecidos	PPM, COOP, MP, SC	(A) (NA)
	I S O F	São obtidos financiamentos a partir de programas de agências de fomento	Há participação em programas de agências de fomento para o desenvolvimento de cooperativas de catadores, como os fornecidos pela Caixa Econômica Federal, Fundação Nacional de Saúde, Fundação Banco do Brasil, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social Petrobras, Banco Interamericano de Desenvolvimento, Banco Mundial, Brazil Foundation, Care Brazil e Cáritas.	PPM, PPE, PPF, COOP, SE, SC	(A) (NA)
	I S O F	Há busca de parceiros geradores de materiais nas esferas públicas, conforme o Decreto nº 5.940/2006	Todos os órgãos públicos das esferas municipal, estadual e federal estão mapeados e há um trabalho de articulação para que cumpram a legislação pertinente para separação e doação de materiais, caso existam; há também uma articulação para a aprovação de lei específica para órgãos municipais e estaduais	PPM, COOP, MP	(A) (NA)
	I S O F	Há busca e manutenção de parceiros doadores de materiais na iniciativa privada	As empresas potencialmente geradoras de resíduos sólidos recicláveis não perigosos, de atuação local ou regional, estão mapeadas, havendo um trabalho sistemático padrão para contatar e dialogar com elas para que conheçam o trabalho realizado no município e sejam convidadas a participar doando seus materiais recicláveis	PPM, COOP, MP, SC	(A) (NA)
	I S O F	Há coleta seletiva diversificada	A captação de materiais se dá a partir de duas ou mais fontes, coleta seletiva porta a porta, pontos de entrega voluntária (PEV), grandes geradores, eventos, órgãos públicos etc.	PPM, COOP, SE, SC	(A) (NA)
	I S O F	O planejamento da coleta seletiva busca otimizar a captação de materiais	Há um planejamento da necessidade e distribuição dos recursos humanos, de equipamentos e de agenda para atender grandes geradores, esvaziar PEVs e cobrir todos as ruas e bairros com a coleta porta a porta	PPM, COOP, SE	(A) (NA)
	I S O F	A prestação de serviços vai além da coleta seletiva dos RSU recicláveis do poder público	Os empreendimentos de catadores vendem a prestação de serviços de movimentação e remoção de resíduos recicláveis para empresas, eventos, <i>shopping centers</i> etc.	COOP, SE, SC	(A) (NA)
	I S O F	Há planejamento de ações para o monitoramento do desempenho do sistema e seu devido equilíbrio financeiro	Existe um sistema de organização e arquivamento de informações (quantitativas e qualitativas) a partir do qual é possível realizar a prestação de contas ambientais para recebimento de contrapartida financeira relacionada à logística reversa e para aquisição de créditos ambientais, entre outras funções que venham a ser acordadas no futuro	PPM, COOP, SE	(A) (NA)
	I S O F	As empresas locais ligadas a embalagens em geral e não signatárias do acordo setorial também são envolvidas	Faz-se mapeamento e articulação para o envolvimento e contribuição das empresas locais relacionadas com embalagens em geral, mas não signatárias do acordo setorial	PPM, PPF, MP, SE	(A) (NA)
	I S O F	Há comercialização em rede nas cooperativas	Os empreendimentos de catadores realizam a comercialização em rede de pelo menos parte de seus materiais	PPM, COOP	(A) (NA)
	I S O F	Avança-se na cadeia de resíduos	Os empreendimentos de catadores praticam alguma atividade de beneficiamento primário ou reciclagem de resíduos	PPM, COOP, SE	(A) (AP) (NA)
	I S O F	Incentiva-se o consumo de material reciclado	A APP pauta a promoção do crescimento da cadeia da reciclagem como consumidora ou sob a forma de algum tipo de incentivo	PPM	(A) (AP) (NA)
	I S O F	Há diversificação de compradores	As organizações de catadores mantêm um trabalho sistemático de busca e estabelecimento de relações com possíveis compradores para seus materiais	COOP, SE	(A) (NA)
	I S O F	Verbas de cunho judiciário são adquiridas	Há a integração e repasse das multas ambientais auferidas pelo Ministério Público para execução das ações na APP	PPM, MP	(A) (NA)
I S O F	Buscam-se sinergias economicamente positivas nos demais sistemas de logística reversa	Existe planejamento ou proposta de atuação no sistema de logística reversa das outras cadeias de resíduos, possibilitando a ampliação das fontes de capacitação ou até mesmo de recursos, como, por exemplo, capacitação para manejo de resíduos eletroeletrônicos, atuação apenas como posto de coleta para alguma cadeia e atuação na educação ambiental dos cidadãos, entre outros	PPM, PPF, COOP, SE	(A) (NA)	

---

## ESTÍMULO À AÇÃO

---

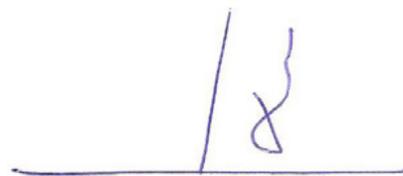
**D**iante de todo o contexto e informações apresentadas, entendemos que as alianças público-privadas (APPs) surgem como um instrumento viável e eficiente para contribuir com a implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) e com a inclusão dos catadores de materiais recicláveis.

Com esta publicação, pretendemos impulsionar uma agenda de diálogos para a elaboração de Planos de Gestão de Resíduos, envolvendo governos, empresas e a sociedade civil, com resultados positivos para o país.

As propostas aqui apresentadas, elaboradas a partir das análises de políticas públicas, de experiências concretas e

das oportunidades que se apresentam, apoiam tanto os gestores públicos como as empresas e as organizações de catadores na avaliação, no diálogo e na construção de modelos de alianças para a implementação da PNRS em cada região.

Assim, a Matriz das APPs possibilita diversas modelagens passíveis de serem reeditadas em distintos contextos, por meio do diálogo e da colaboração fundada em princípios de transparência, eficiência e efetividade, apresentados à luz de critérios que visam conferir clareza para a interlocução entre múltiplos públicos interessados no desenvolvimento dessa política. Estabelece, portanto, a base de um diálogo que queremos seguir com vocês.




---

**Jorge Abrahão**  
Diretor-Presidente  
do Instituto Ethos




---

**Gláucia Barros**  
Diretora Programática  
da Fundación Avina

---

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA (ABRELPE). *Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2010 e 2013*. Disponível em: <http://www.abrelpe.org.br>. Acesso em 30 ago. 2014.

AGUIAR, A. *As Parcerias em Programas de Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos Domésticos*. 242 p. Dissertação de mestrado. Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. São Paulo, 1999. Disponível em: <http://www.teses.usp.br>. Acesso em 12 ago. 2014

ALIU, I. R.; ADEYEMI, O. E.; ADEBAYO, A. *Municipal Household Solid Waste Collection Strategies in an African Megacity: Analysis of public private partnership performance in Lagos*. Waste Management & Research. Vol. 32 (9): Supplement 67-78, 2014.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, 1988. 292 p. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em 10 ago. 2014.

BRASIL. Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010. Regulamenta a Lei nº 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. *Diário Oficial da União, Brasília, 2010*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em 10 ago. 2014.

BRASIL. Lei Federal nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971. Define a Política Nacional de Cooperativismo, institui o regime jurídico das sociedades cooperativas, e dá outras providências. *Diário Oficial da União, Brasília, 1971*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em 10 out. 2014.

BRASIL. Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. *Diário Oficial da União, Brasília, 1993*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em 25 ago. 2014.

BRASIL. Lei Federal nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995. Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências. *Diário Oficial da União, Brasília, 1995*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em 25 ago. 2014.

BRASIL. Lei Federal nº 9.790, de 23 de março de 1999. Dispõe sobre a qualificação de pessoas jurídicas de direito privado, sem fins lucrativos, como Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público, institui e disciplina o Termo de Parceria, e dá outras providências. *Diário Oficial da União, Brasília, 1999*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em 1 set. 2014.

BRASIL. Lei Federal nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004. Institui normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada no âmbito da administração pública. *Diário Oficial da União, Brasília, 2004*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em 25 ago. 2014.

BRASIL. Lei Federal nº 11.107, de 6 de abril de 2005. Dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos e dá outras providências. *Diário Oficial da União, Brasília, 2005*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em 25 ago. 2014.

BRASIL. Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. *Diário Oficial da União, Brasília, 2007*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em 10 ago. 2014.

BRASIL. Lei Federal nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. *Diário Oficial da União, Brasília, 2010*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em 10 ago. 2014.

BRASIL. Lei Federal nº 12.375, de 30 de dezembro de 2010. Altera a Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003; transforma Funções Comissionadas Técnicas em cargos em comissão, criadas pela Medida Provisória nº 2.229-43, de 6 de setembro de 2001; altera a Medida Provisória nº 2.228-1, de 6 de setembro de 2001, e as Leis nº 8.460, de 17 de setembro de 1992, nº 12.024, de 27 de agosto de 2009, nº 10.833, de 29 de dezembro de 2003, nº 11.371, de 28 de novembro de 2006, nº 12.249, de 11 de junho de 2010, nº 11.941, de 27 de maio de 2009, nº 8.685, de 20 de julho de 1993, nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002, nº 3.890-A, de 25 de abril de 1961, nº 10.848, de 15 de março de 2004, nº 12.111, de 9 de dezembro de 2009, e nº 11.526, de 4 de outubro de 2007; revoga dispositivo da Lei nº 8.162, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. *Diário Oficial da União, Brasília, 2010*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em 28 ago. 2014.

BRASIL. Lei Federal nº 12.690, de 19 de julho de 2012. Dispõe sobre a organização e o funcionamento das Cooperativas de Trabalho. *Diário Oficial da União, Brasília, 2012*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em 10 out. 2014.

BRASIL. Lei Federal nº 13.019, de 31 de julho de 2014. Estabelece o regime jurídico das parcerias voluntárias, envolvendo ou não transferências de recursos financeiros, entre a administração pública e as organizações da sociedade civil, em regime de mútua cooperação, para a consecução de finalidades de interesse público; define diretrizes para a política de fomento e de colaboração com organizações da sociedade civil; institui o termo de colaboração e o termo de fomento; e altera as Leis nº 8.429, de 2 de junho de 1992, e nº 9.790, de 23 de março de 1999. *Diário Oficial da União, Brasília, 2014*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em 3 set. 2014.

BRASIL. Portaria Interministerial nº 127, de 29 de maio de 2008. Estabelece normas para execução do disposto no Decreto nº 6.170, de 25 de julho de 2007, que dispõe sobre as normas relativas às transferências de recursos da União mediante convênios e contratos de repasse, e dá outras providências. Brasília, 2014. Disponível em: <http://www.governoeletronico.gov.br>. Acesso em 4 set. 2014.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Súmula Vinculante nº 19. A taxa cobrada exclusivamente em razão dos serviços públicos de coleta, remoção e tratamento ou destinação de lixo ou resíduos provenientes de imóveis não viola o artigo 145, II, da Constituição Federal. Súmulas na Jurisprudência. Diário da Justiça Eletrônico, Brasília, 2009. Disponível em: <http://www.stf.jus.br>. Acesso em 29 ago. 2014.

BRASIL. Tribunal de Contas da União (TCU). Relatório de Auditoria Operacional – Monitoramento no Programa Resíduos Sólidos Urbanos. Brasília, 2011. Disponível em: <http://www.tcu.gov.br>. Acesso em 25 ago. 2014.

BUTTO, S.; TRINDADE, C. et al. *Diretrizes para a Construção de Tarifas para Serviços de Manejo de Resíduos Sólidos. XI Seminário Nacional de Resíduos Sólidos*. ABES, Brasília, 2014.

CAMPOS, H. K. T. *Renda e Evolução da Geração per Capita de Resíduos Sólidos no Brasil*. Engenharia Sanitária Ambiental, vol.17: 171-180, 2012.

CANTÓIA, S. F. *Coleta Seletiva Municipal, Educação Ambiental e Organizações de Catadores de Materiais Recicláveis na Vertente Paulista da Bacia do Rio Paranapanema*. 325 f. Tese de doutorado. Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia. Presidente Prudente, 2012. Disponível em: <http://www.fct.unesp.br>. Acesso em 17 dez. 2014.

CARVALHO, A. M. R. *Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis – Coocassis: espaço de trabalho e de sociabilidade e seus desdobramentos na consciência*. 310 p. Tese de doutorado – Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2008. Disponível em: <http://www.teses.usp.br>. Acesso em 18 dez. 2014.

COMPROMISSO EMPRESARIAL PARA RECICLAGEM (CEMPRE). *Caderno de Reciclagem: “O papel da prefeitura”*. Rio de Janeiro: 2005.

COMPROMISSO EMPRESARIAL PARA RECICLAGEM (CEMPRE). *Pesquisa Ciclossoft 2014*. Publicações. São Paulo: Cempre, 2014. Disponível em: <http://www.cempre.org.br>. Acesso em 30 set. 2014.

FUNDAÇÃO AVINA. *Contratação Pública Municipal de uma Cooperativa de Catadores – O Caso da Cooper Região – Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis da Região Metropolitana de Londrina (PR)*. Série Cata Ação, v. 1. Salvador: Inspirarideias, 2012.

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS – Centro de Estudos em Sustentabilidade (GVces). *Inovação e Sustentabilidade na Cadeia de Valor: Resíduos e Pós-Consumo*. São Paulo, 2013. Disponível em: <http://gvces.com.br/inovacao-e-sustentabilidade-na-cadeia-de-valor-residuos-e-pos-consumo?locale=pt-br>. Acesso em 22 jan. 2015.

HEINE, M. L. *Política Nacional de Educação Ambiental e a Realidade das Escolas Públicas: o que as escolas públicas de Ilhéus estão desenvolvendo como educação ambiental?* 360 f. Tese de doutorado. Universidade do Estado da Bahia, Faculdade de Ciências e Tecnologia. Salvador, 2013. Disponível em: <http://www.cdi.uneb.br>. Acesso em 31 out. 2014.

HENRIQUES, V. M. *Estudo da Composição Gravimétrica e Físico-Química dos Resíduos Sólidos Domiciliares do Município de Vitória (ES)*. Dissertação de mestrado. Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória, 1999.

ICLEI. *Planos de Gestão de Resíduos Sólidos: Manual de Orientação – Apoiando a Implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos: do Nacional ao Local*. Iclei, 2012. Disponível em: [http://www.cataacao.org.br/wp-content/uploads/2012/05/Manual\\_PERS\\_PGIRS\\_2012.pdf](http://www.cataacao.org.br/wp-content/uploads/2012/05/Manual_PERS_PGIRS_2012.pdf). Acesso em: 22 dez. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL (IBAM). *A Cooperação entre os Setores Público, Privado e o Terceiro Setor nos Municípios: um balanço das ações do Programa Alianças Público-Privadas*. Coletânea Alianças Público-Privadas para o Desenvolvimento Local, v.1. Rio de Janeiro: Ibam; Fumin/BID, 2014. Disponível em: <http://www.ibam.org.br>. Acesso em: 11 jul. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL (IBAM). *Coleta Seletiva Inclusiva no Contexto das Alianças Público-*

*-Privadas*. Coletânea Alianças Público-Privadas para o Desenvolvimento Local, v. 4. Rio de Janeiro: Ibam; Fumin/BID, 2014. Disponível em: <http://www.ibam.org.br>. Acesso em: 11 jul. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL (IBAM). *Coleta Seletiva Inclusiva no Contexto das Alianças Público-Privadas – “Estudo de Caso Ilhéus (BA): Múltiplas Parcerias para a Inclusão Produtiva”*. Coletânea Alianças Público-Privadas para o Desenvolvimento Local, v. 5. Rio de Janeiro: Ibam; Fumin/BID, 2014. Disponível em: <http://www.ibam.org.br>. Acesso em: 11 jul. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL (IBAM). *Estudo de Viabilidade Técnica e Econômica para Implantação da Logística Reversa por Cadeia Produtiva. Componente: Produtos e Embalagens pós-Consumo*. Rio de Janeiro: IBAM, 2012. Disponível em: <http://www.ibam.org.br>. Acesso em: 22 jul. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL (IBAM). *Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – Manual de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos*. Rio de Janeiro: Ibam, 2001. Disponível em: <http://www.ibam.org.br>. Acesso em: 10 jul. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL (IBAM). *Marco Legal das Alianças Público-Privadas*. Coletânea Alianças Público-Privadas para o Desenvolvimento Local, v. 2. Rio de Janeiro: IBAM; Fumin/BID, 2014. Disponível em: <http://www.ibam.org.br>. Acesso em: 11 jul. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Pesquisa de Informações Básicas Municipais*. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 20 set. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 1998, 2000 e 2008*. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pnsb>. Acesso em: 22 out. 2014.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). “Resíduos cuja logística reversa é obrigatória – Versão Preliminar”. *Caderno de Diagnóstico*. Brasília: Ipea, 2011. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br>. Acesso em: 22 jul. 2014.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). *Situação Social das Catadoras e dos Catadores de Material Reciclável e Reutilizável*. Publicações. Brasília: Ipea, 2013. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br>. Acesso em: 10 ago. 2014.

INSTITUTO ETHOS. *Vínculos de Negócios Sustentáveis em Resíduos Sólidos*. São Paulo, 2007. Disponível em: [http://www3.ethos.org.br/wp-content/uploads/2012/12/04\\_.pdf](http://www3.ethos.org.br/wp-content/uploads/2012/12/04_.pdf). Acesso em 18 dez. 2014.

INSTITUTO NENUCA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (INSEA). *Estudo de Precificação dos Serviços Realizados pela Cooperativa de Reciclagem e Trabalho Ltda. (Coopert)*. Belo Horizonte: Insea, 2013.

INSTITUTO WALMART. Programa Estruturação. São Paulo, 2014. Disponível em <http://programaestruturaacao.com.br>. Acesso em 17 set. 2014.

LIMA, Francisco P. A. et al. *Prestação de Serviços de Coleta Seletiva por Empreendimentos de Catadores: Instrumentos Metodológicos para Contratação*. Belo Horizonte: Insea, 2013.

LOUREIRO, C. F. B. et al. *Educação Ambiental: Repensando o Espaço da Cidadania*. 4ª. São Paulo: Cortez; 2008.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. “O Mecanismo de Desenvolvimento Limpo nos Empreendimentos de Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos e o Impacto do Projeto de Lei nº 5296/2005”. *Saneamento para Todos*, v. 3. Brasília, 2005. Disponível em: <http://www.mma.gov.br>. Acesso em 4 ago. 2014.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. *Plano Nacional de Saneamento Básico*. Versão para apreciação do CNS, Conama, CNRH e Conci-dades. Brasília, 2013. Disponível em: <http://www.mma.gov.br>. Acesso em 3 set. 2014.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS). (2009c) *Diagnóstico do Manejo dos Re-síduos Sólidos Urbanos* – 2009. Brasília. Disponível em: <http://www.snis.gov.br>. Acesso em: 19 set. 2012.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. *Acordo Setorial para Implantação de Sistema de logística reversa de Embalagens Plásticas Usadas de Lubrificantes*. Brasília, 2012. Disponível em: <http://www.sinir.gov.br/>. Acesso em 1º out. 2014.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. *Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. Mecanismo de Desenvolvimento Limpo Aplicado a Re-síduos Sólidos*, v. 1. Brasília, 2007. Disponível em: <http://www.mma.gov.br>. Acesso em 31 jul. 2014.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. *Manual para Elaboração do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos dos Consórcios Pú-blicos*. Brasília, 2007. Disponível em: <http://www.mma.gov.br>. Acesso em 29 jul. 2014.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. *Plano Nacional de Resíduos Sólidos: Versão pós-audiências e consulta pública para Conselhos Nacionais*. Brasília, 2012. Disponível em: <http://www.mma.gov.br>. Acesso em 8 ago. 2014.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. *Proposta de Acordo Setorial para a Implantação de Sistema de Logística Reversa de Embala-gens em Geral*. Versão para consulta pública. Brasília, 2014. Disponível em: <http://www.mma.gov.br>. Acesso em 1 out. 2014.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. *Proposta de Acordo Setorial para a Implantação de Sistema de Logística Reversa de Lâmpadas Fluorescentes de Vapor de Sódio e Mercúrio e de Luz Mista*. Versão para consulta pública. Brasília, 2014. Disponível em: <http://www.governoeletronico.gov.br>. Acesso em 1º out. 2014.

MORAES, T. C. *O Processo de Modernização dos Tribunais de Contas no Contexto da Reforma do Estado no Brasil*. 109 f. Disserta-ção de mestrado. Escola de Administração de Empresas de São Paulo. São Paulo, 2006. Disponível em: <http://www.biblioteca-digital.fgv.br>. Acesso em 27 ago. 2014.

MOTTA, R. S. *Economia Ambiental*. 1.ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2007.

MOURA, A. A.; LIMA, W. S.; ARCHANJO, C. R. “Análise da Composição Gravimétrica de Resíduos Sólidos Urbanos: Estudo de Caso – Município de Itaúna (MG)”. *Revista Digital Fapam*, vol. 3: 4-16, 2012.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). “Municipal Waste Generation” – *Fact Book 2014: Economic, Environmental and Social*. Disponível em: <http://www.oecdilibrary>. Acesso em 30 out. 2014.

PRABU, R. et al. *Testing Criteria and Indicators for Sustainable Management of Forests: Final Report of Phase I*. Cifor Special Pu-blication. Bogor, 1996.

REDE NOSSA SÃO PAULO. *Guia para a Implantação da Política Nacional de Resíduos Sólidos nos Municípios Brasileiros de Forma Efetiva e Inclusiva*. Programa Cidades Sustentáveis, 2013. Disponível em: <http://www.cataacao.org.br/wp-content/uploads/2013/06/residuos.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2014.

RIO DE JANEIRO. Conselho Gestor do Programa Estadual de Parcerias Público-Privadas (CGP). *Manual de Parcerias Público-Pri-vadas (PPPs)*. Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <http://www.rj.gov.br>. Acesso em 4 ago. 2014.

ROCHA, E. A. P. *Estudo de Fatores Sócio-Econômicos Intervenientes na Geração e Características do Resíduo Sólido Doméstico da Cidade de Vitória (ES)*. Dissertação de mestrado. Universidade Federal do Espírito Santo, Centro Tecnológico. Vitória, 2005.

RUTKOWSKI, J. *Tecnologia Social da Coleta Seletiva Solidária: Melhores Práticas na Prestação de Serviço de Coleta Seletiva por Catadores de Materiais Recicláveis*. XI Seminário Nacional de Resíduos Sólidos. Abes, Brasília, 2014.

SANTOS, M. *A Natureza do Espaço – Técnica e Tempo, Razão e Emoção*. São Paulo: Hucitec, 2002.

\_\_\_\_\_. “O Dinheiro e o Território”. In: Milton Santos et al. *Território, Territories: Ensaio sobre o Ordenamento Territorial*. 3ª ed. Rio de Janeiro, Lamparina, 2007.

SÃO PAULO. Tribunal de Contas do Estado de São Paulo. *Coleta Seletiva com a Inclusão dos Catadores de Materiais Recicláveis*. Brasília: Imprensa Nacional, julho de 2013. Disponível em: <https://www.tce.sp.gov.br>. Acesso em: 10 set. 2014.

SILVA, E. M. T. et al. *Planejamento Como Instrumento de Implementação da Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos Urbanos*. XXIII En-contro Nacional de Engenheiros de Produção. Ouro Preto, 2003. Disponível em: <http://www.abepro.org.br>. Acesso em 6 nov. 2014.

SILVA, M. S.; JOIA, P.R. “Educação ambiental: a participação da comunidade na coleta seletiva de resíduos sólidos”. *Revista Ele-trônica da Associação dos Geógrafos Brasileiros – Seção Três Lagoas (MS)*, nº 7, ano 5, 2008. Disponível em: <http://www.ufms.br>. Acesso em: 14 out. 2014.

SILVA, P. P. “Terceirização nos serviços públicos”. *Revista Tribunal Superior do Trabalho*, vol. 77, nº 1, jan./mar. 2011. Brasília, 2011. Disponível em: <http://www.tst.gov.br>. Acesso em 2 out. 2014.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO (SNIS). *Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos*. Séries 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012. Disponível em: <http://www.snis.gov.br>. Acesso em: 25 ago. 2014.

SWAMI, V. et al. “Personality, individual differences, and demographic antecedents of self-reported household waste management behaviours”. *Journal of Environmental Psychology*, vol. 31: 21 – 26, 2011.

WILSON, D. C.; VELIS, C. A.; CHEESMAN, C. “Role of informal sector recycling in waste management in developing countries”. *Habitat International*, vol. 30: 797-808. Londres, 2006.

WILSON, D. C.; VELIS, C. A. “Cities and waste: current and emerging issues”. *Waste Management & Research*, vol. 32(9): 797. Sage,