

# COOPERATIVAS DE MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS: APONTAMENTOS PARA UMA POLÍTICA DE GERAÇÃO DE TRABALHO E DE RENDA

COOPERATIVES FOR THE MANAGEMENT OF URBAN SOLID WASTE:  
NOTES FOR A POLICY OF LABOR AND INCOME

Andrej Slivnik<sup>1</sup>  
Josiane Fachini Falvo<sup>2</sup>  
Nilson Kunio Sato<sup>3</sup>

## RESUMO

O artigo questiona a possibilidade da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) transformar o incentivo à organização e à autossuficiência das cooperativas de catadores em uma política de geração de trabalho e de renda. Primeiramente, exploram-se as legislações nacionais que abordam resíduos sólidos e o cooperativismo. Em seguida, discute-se o perfil prioritário da população atendida pelas cooperativas de catadores de lixo. Adiante, apresenta-se a proposta de apoio ao cooperativismo da Secretaria Nacional de Economia Solidária (SENAES) e o projeto de lei que visa criar um sistema especial de previdência social para esses trabalhadores. Por fim, analisam-se os problemas gerenciais, financeiros e tributários da constituição das cooperativas de manejo de resíduos sólidos. Considerando a importância de analisar a viabilidade econômica de tais cooperativas, o artigo explora bases de dados disponíveis sobre resíduos sólidos no Brasil.

**Palavras-chaves:** Cooperativismo. Resíduos sólidos. Serviços urbanos. Trabalho e renda.

## ABSTRACT

Taking the National Policy for Solid Waste as a legal framework, the article questions the limits and possibilities of a policy devoted to the promotion of cooperatives of garbage workers, as a policy of labor and income. Firstly, it explores the legislation about Solid Waste and Cooperativism, considering the solutions and difficulties presented by the laws that discuss these subjects. Then, it discusses the characteristics of the populations targeted by a program of cooperatives of garbage workers, searching for a definition about the kind of individuals that would be best assisted by such a program. Afterwards, it presents the proposition of the National Secretary for Solidary Economics and the bill about a social security special regime for workers in garbage cooperatives, still under discussion in Congress. Finally, it analyses the challenges of a policy of labor and income centered on cooperatives and solid waste, discussing problems concerning management, financing and taxes. Considering the importance of analyzing the economic viability of such cooperatives, the article explores available databases with information about solid waste in Brazil.

**Keywords:** Cooperativism. Solid waste. Urban services. Labor and income.

---

<sup>1</sup> Pesquisador da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE). Bacharel em Economia e estudante de História pela UNICAMP. E-mail: sli.andrej@gmail.com.

<sup>2</sup> Analista da Confederação Nacional da Indústria (CNI). Pós-doutoranda pelo Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer (CTI). Doutora e mestre em Desenvolvimento Econômico pela UNICAMP. E-mail: josifalvo@yahoo.com.br.

<sup>3</sup> Estudante de Economia pela Universidade Presbiteriana Mackenzie. E-mail: nilsonksato@gmail.com.

## 1. INTRODUÇÃO

A promulgação da Lei n. 12.305/10, que estabeleceu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), tem o intuito de contribuir para que as cooperativas de manejo de resíduos sólidos urbanos constituam uma política pública de geração de trabalho e de renda. Essas cooperativas de recicláveis são formadas basicamente por pessoas de baixa renda, com sérias dificuldades de incorporação ao mercado de trabalho e, ainda, a maioria dessas entidades necessita de recursos públicos (municipais, estaduais ou federais) ou filantrópicos para garantir a renda mínima mensal e reduzir os riscos à saúde de seus membros.

O estudo é permeado pelo questionamento sobre as condições para que as cooperativas de manejo de resíduos sólidos tornem-se uma alternativa de geração de emprego e de renda para um grupo de trabalhadores que, devido ao histórico de vida adverso, é estigmatizado e excluído do mercado de trabalho formal e informal.

Para que cooperativas façam parte de políticas públicas de mercado de trabalho, acredita-se que seja necessário aproveitar o potencial e o conhecimento das entidades em atividade e ampliar a capilaridade das parcerias, no sentido de tornarem-se prestadoras de serviços na coleta seletiva de resíduos sólidos e na logística reversa em âmbito municipal, adquiram capacitação das entidades públicas estaduais, recebam aporte financeiro de bancos de fomento e seja garantida a proteção social dos cooperados. Ou seja, as cooperativas devem se estabelecer como referência no cumprimento das responsabilidades ambientais e sociais pelo setor público; como garantia de trabalho e proteção social aos cooperados; e como fornecedor contínuo de materiais recicláveis para a cadeia produtiva de reciclagem.

Os apontamentos sobre a concepção das cooperativas de manejo de resíduos sólidos como uma política de geração de trabalho e de renda são dispostos da seguinte forma. Primeiramente, discorre-se sobre a contribuição da regulamentação da Política Nacional de Resíduos Sólidos e da Política Nacional do Cooperativismo para garantir a autossuficiência das cooperativas. Em seguida, apresenta-se o perfil dos cooperados, conjunto complexo e heterogêneo de pessoas, excluído do mercado de trabalho formal e informal. Depois, descrevem-se, sucintamente, os projetos de constituição de cooperativas para o manejo de resíduos sólidos e logística reversa propostos pela Secretaria Nacional de Economia Solidária (SENAES) do Ministério do Trabalho e Emprego e o projeto de lei que visa garantir a proteção social dos cooperados. No sentido de mostrar características de uma amostra consolidada de cooperativas ativas, apresentam-se dados referentes às entidades localizadas na Região Metropolitana de São Paulo, disponibilizados pelo Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) e pelo Compromisso Empresarial para a Reciclagem (CEMPRE). Por fim, discutem-se os desafios das cooperativas de manejo de resíduos sólidos urbanos para se consolidarem como geradoras de trabalho e de renda, cujo maior obstáculo é a manutenção da viabilidade econômica e gerencial.

## 2. A REGULAMENTAÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E DA POLÍTICA NACIONAL DO COOPERATIVISMO

A lei n. 12.305,<sup>4</sup> de agosto de 2010, instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS),<sup>5</sup> definidora dos princípios, dos objetivos e dos instrumentos de gerenciamento de

---

<sup>4</sup> Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm).

<sup>5</sup> Alterou a Lei n. 9.605 de fevereiro de 1998. Resíduo sólido é “o material, a substância, o objeto ou o bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou está obrigado a proceder, nos estados sólidos ou semissólidos, bem como gases

resíduos sólidos urbanos, exceto os rejeitos radioativos. Por meio dessa política, transferiu-se ao Distrito Federal e aos municípios a gestão integrada dos resíduos sólidos gerados nos respectivos territórios (art. 10, lei n. 12.305/10), restando aos órgãos federais e estaduais a fiscalização. A regulamentação estabelece que os municípios com população acima de 20 mil habitantes estão obrigados a implantarem a gestão integrada de resíduos sólidos nos termos estabelecidos, a qual implicará na erradicação dos lixões a céu aberto e na implantação de coleta seletiva e de logística reversa, medidas amenizadoras dos passivos ambientais.

No processo de implantação dos serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos, os municípios terão acesso a incentivos ou a financiamentos de entidades federais de crédito, desde que promovam a coleta seletiva por meio de cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais recicláveis ou reutilizáveis constituída por pessoas físicas de baixa renda e/ou optarem por soluções consorciadas intermunicipais (art. 18, I e II, lei n. 12.305/10).<sup>6</sup>

A PNRS também obriga a estruturação e a implementação de sistemas de logística reversa<sup>7</sup> aos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de agrotóxico, pilhas e baterias, pneus, óleos lubrificantes (resíduos e embalagens), lâmpadas fluorescentes (vapor de sódio e mercúrio e de luz mista), produtos eletrônicos e seus componentes.

Deste modo, no âmbito da PNRS, o setor público, o setor empresarial e a coletividade têm responsabilidade compartilhada pela coleta seletiva e pela logística reversa, ou seja, pelo ciclo de vida dos produtos. Porém, o titular dos serviços públicos de limpeza urbana é responsável pela organização e pela prestação direta desses serviços e priorizará a formação de cooperativas ou de outras formas de associações de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis (art. 33, §1, lei n. 12.305).

A Lei n. 12.305/10 foi regulamentada pelo Decreto n. 7.404, de dezembro de 2010, o qual estabeleceu as “normas sobre a exigibilidade e o conteúdo do plano de gerenciamento de resíduos sólidos relativos à atuação de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores” (art. 21, §3, I, lei n. 12.305/10). No mais, instituiu a PNRS, o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa.

O decreto também destaca a importância de que a coleta seletiva (segregação prévia dos resíduos sólidos) seja realizada com a “participação de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis constituídas por pessoas físicas de baixa renda” (art. 11, decreto n. 7.404/10). A operacionalização da logística reversa é mais complexa porque depende do estabelecimento de “acordos setoriais”<sup>8</sup> entre o poder público e os fabricantes, os distribuidores e os importadores, obrigando-os a estabelecerem procedimentos de compra de produtos ou de embalagens usadas e instituir postos de entrega de resíduos reutilizáveis e recicláveis (art. 20 e seguintes, decreto n. 7.404/10). Entretanto, a regulamentação da logística reversa também permite a participação de cooperativas no

---

contidos em recipientes e em líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em copos d’água ou exijam para isso soluções técnicas ou economicamente inviáveis em face melhor tecnologia possível” (art. 3, XVI, lei n. 9.605).

<sup>6</sup> De acordo com a CEMPRE (2010), “a reunião de dois ou mais municípios, por meio da formação de consórcios, poderá gerar resultados significativamente melhores, considerando custo/benefício.

<sup>7</sup> Logística reversa é o “instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações e procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada” (art. 3, XII, lei n. 9.605).

<sup>8</sup> O Ministério do Meio Ambiente avaliará os acordos setoriais, determinando a adequação da proposta à legislação e às normas aplicáveis.

processo de recolhimento, armazenamento, transporte de resíduos e embalagens vazias, com vistas à reutilização, à reciclagem ou à disposição final ambientalmente adequada (art. 21, IV e XIII, decreto n. 7404/10).

Diante da relevância das associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis no processo de implantação da PNRS, o decreto n. 7.404/10 estabeleceu os critérios de participação desses agentes, listados a seguir:

- ✓ elaboração de programas e ações municipais que envolvam as cooperativas e as associações de catadores, formadas por pessoas físicas de baixa renda (art. 41, decreto n. 7.404/10)<sup>9</sup>, cujas atividades deverão estar descritas nos planos de gerenciamento dos resíduos sólidos (art. 42, decreto n. 7.404/10);
- ✓ formulação de um programa específico que estabeleça medidas de melhora das condições de trabalho e as oportunidades de inclusão social e econômica dos catadores (art. 43, decreto n. 7.404/10);
- ✓ desenho de políticas públicas para a contratação de cooperativas e associações que possibilitem a dispensa de licitação, nos termos do art. 24, XXVII, da Lei n. 8.666/93 (art. 44, I, decreto n. 7.404/10)<sup>10</sup>.
- ✓ capacitação, incubação e fortalecimento institucional das cooperativas, bem como o estabelecimento da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos (art. 44, II, decreto n. 7.404/10); e
- ✓ melhoria das condições de trabalho dos catadores (art. 44, III, decreto n. 7.404/10).

No entanto, a participação das cooperativas e das associações de catadores no gerenciamento dos resíduos sólidos recicláveis e reutilizáveis é possível desde que haja capacitação técnica e operacional, viabilidade econômica e segurança operacional do empreendimento (art. 58, decreto n. 7.404/10). O art. 42, da lei n. 12.305/10, prevê que o poder público institua medidas indutoras e linhas de financiamento para atender iniciativas de “implantação de infraestrutura física e aquisição de equipamentos para cooperativas ou outras formas de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda”.

O art. 3º, IV, do decreto 7.404/10, propõe a realização de estudos e medidas visando a desoneração tributária dos “produtos recicláveis e reutilizáveis, a simplificação do procedimento para cumprimento das obrigações acessórias relativas à movimentação de produtos e embalagens fabricados com estes materiais”, assim como o art. 34, IX do mesmo decreto, explicita a importância de desonerar as “cadeias produtivas sujeitas à logística reversa e a simplificação dos procedimentos para o cumprimento de obrigações acessórias relativas à movimentação de produtos e embalagens sujeitos à logística reversa”.

Entretanto, apesar da Lei n. 12.305/10 e do decreto n. 7.404 /10 incentivarem a contratação, pelo setor público, de cooperativas de trabalho para as atividades de manejo de resíduos sólidos urbanos, há sérias dúvidas se o cooperativismo pode representar uma alternativa de geração de trabalho e de renda para pessoas, que por seu perfil, dificilmente são incorporados ao mercado de trabalho.

A Política Nacional de Cooperativismo foi instituída pela Lei n. 5.764, de dezembro de 1971 e a Política do estado de São Paulo de cooperativismo pela Lei n. 12.226, de janeiro de 2006. As sociedades cooperativas são formadas por número mínimo de 20 pessoas físicas, que “se obrigam a contribuir com bens ou serviços para o exercício de uma atividade econômica, de proveito comum, sem objetivo de lucro” (art. 3º, da lei n. 5.764/71). O cooperativismo

---

<sup>9</sup> Consultar [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7404.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7404.htm).

<sup>10</sup> Consultar [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L8666cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8666cons.htm).

segue alguns princípios, como a adesão livre; a singularidade do voto; a neutralidade social, política, religiosa e racial; e a educação permanente.

O cooperativismo é tema controverso no âmbito jurídico, pois em meio ao processo de precarização do mercado de trabalho nacional nas décadas de 1980 e de 1990, a cooperativa transformou-se em forma de substituição do emprego formal por trabalho autônomo. O artigo 90 da lei n. 5.764/71 define que não existe vínculo empregatício entre a cooperativa e os associados, o que proporcionou a formação de falsas cooperativas (*cooperfraudes*) de trabalho, usadas para burlar a legislação trabalhista, processo em que empregados formais da indústria são demitidos e se tornam cooperados portadores de poucos direitos, para executarem as mesmas funções como prestadores de serviço.

As cooperativas de trabalho também têm graves problemas relacionados ao autogerenciamento e à autossustentabilidade, em especial as cooperativas de manejo de resíduos sólidos urbanos. De acordo com técnicos da Organização das Cooperativas do Estado de São Paulo (OCESP), é pequeno o número de cooperativas de reciclagem autossuficiente no Estado de São Paulo, sendo muito vulneráveis a crises econômicas, normalmente períodos de queda dos preços dos materiais recicláveis. Na maioria dos casos, as prefeituras subsidiam o capital de giro e a renda média mensal dos cooperados e os recursos federais do BNDES/Fundo Social fomentam os equipamentos, os maquinários e os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).

## **2. O PERFIL DOS COOPERADOS NO MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

As cooperativas de manejo de resíduos sólidos são constituídas, majoritariamente, por pessoas excluídas do mercado de trabalho, com chances mínimas de obter trabalho formal ou informal, o que podemos definir como trabalhadores não incorporados ao mercado de trabalho. O perfil é heterogêneo, no geral com idade avançada, baixa escolaridade, dificuldades psicossociais e história de vida adversa. Entretanto, todos sofrem do mesmo mal: a miséria.

Podemos distinguir dois perfis, não exclusivos, de catadores de resíduos sólidos:

a) Oferta de trabalho indesejada: o mercado de trabalho formal, ou mesmo informal, não absorve essa oferta de trabalho por preço algum (baixa qualificação, idade avançada, saúde frágil, egressos do sistema prisional,...); e

b) Oferta de trabalho inexistente: a pessoa tem pouca disposição a oferecer trabalho no mercado (pessoas em situação de rua e em situação de risco).

As pessoas em situação de rua são potenciais cooperados no manejo de resíduos sólidos. Entre os fatores determinantes de sua condição há a dependência química, o alcoolismo, os problemas de saúde mental, a condição de imigrantes, o desemprego de longo prazo e o abandono dos vínculos familiares. Em parte, essa população é vítima da exclusão e da desigualdade da sociedade brasileira, que por não conseguir lugar em albergue, adota as marquises e os vãos de um viaduto como local de pernoite. Há necessidade de tratamento distinto aos desempregados de longo prazo e aos dependentes químicos. Muitos têm ocupações extremamente precárias, insuficientes para pagar o aluguel de um quarto, sendo preciso criar condições mínimas para que procurem emprego. Outros têm histórico de internação em instituições de recuperação de dependentes químicos ou em hospital psiquiátrico.

Os egressos do sistema prisional também constituem um grupo de pessoas que, diante da incapacidade do sistema penitenciário brasileiro não garantir a ressocialização, sofre preconceito no mercado de trabalho e invariavelmente é vitimado por uma reintegração social problemática. De acordo com pesquisa realizada por Madeira (2004), antes do delito,

em geral, os condenados exerciam atividades pouco qualificadas, tinham baixo nível de escolaridade e trajetória familiar irregular. Embora o trabalho seja considerado categoria-chave de ressocialização, a trajetória profissional dos ex-presidiários é caracterizada basicamente pela informalidade e pela precariedade.

As pessoas em condição de oferta indesejada ou inexistente de trabalho devem ter acesso a melhores condições de vida e as cooperativas de manejo de resíduos sólidos são classificadas como uma alternativa para o resgate social desse contingente completamente marginalizado. Entretanto, questiona-se se a política de geração de trabalho e de renda tem competência suficiente para suprir as necessidades desse grupo específico ou se políticas de assistência social seriam mais indicadas.

### **3. OS PROJETOS PÚBLICOS DE INCENTIVO ÀS COOPERATIVAS DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

Nesse tópico, apresenta-se o projeto de incentivo à constituição de cooperativas para o manejo de resíduos sólidos, proposto pela Secretaria de Economia Solidária do Ministério do Trabalho e Emprego e o projeto de lei que visa garantir a proteção social ao cooperado.

#### **3.1 Projeto da Secretaria Nacional de Economia Solidária (SENAES) do Ministério do Trabalho e Emprego**

A Secretaria Nacional de Economia Solidária (SENAES) foi criada em 2003 no âmbito do Ministério do Trabalho e Emprego. De acordo com o secretário Paul Singer, a SENAES incentiva a criação de cooperativas na linha da economia solidária, com “princípios opostos ao capitalismo” (SINGER, 2011, p. 16), na medida em que se posiciona contrária à exploração do trabalho e dos recursos naturais e incentiva o desenvolvimento sustentável, com geração de trabalho, distribuição de renda e proteção aos ecossistemas.

A SENAES apoia a “organização e o desenvolvimento de cooperativas atuantes com resíduos sólidos, dentro do Programa de Resíduos Sólidos Urbanos” (Relatório de Gestão da Secretaria Nacional de Economia Solidária).<sup>11</sup> O Programa Resíduos Sólidos 2012-2015 da SENAES visa ampliar o acesso aos serviços de manejo de resíduos sólidos urbanos de forma ambientalmente adequada, induzindo a gestão consorciada dos serviços e a inclusão socioeconômica de catadores de materiais recicláveis. Essas organizações coletivas são chamadas de Empreendimentos Econômicos Solidários (EES), definidas como alternativas ao desemprego, complemento de renda, melhores ganhos com ação associativa, possibilidade de gestão coletiva e condição de acesso a crédito.<sup>12</sup>

A SENAES está implantando ações em acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), no sentido de fomentar redes de cooperação atuantes de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis e de promover a articulação e a parceria das mesmas com o poder público e os diversos setores da sociedade, com vistas à construção de soluções locais para a gestão integrada e o gerenciamento de resíduos sólidos com a inclusão dos catadores de materiais recicláveis.

Entretanto, a Secretaria questiona o alcance da PNRS, ao beneficiar quase que exclusivamente as cooperativas formais, já estruturadas e registradas. Destaca que a maioria

---

<sup>11</sup> Disponível em [http://www.mte.gov.br/tca\\_contas\\_anuais/2006/rel\\_senaes2006.pdf](http://www.mte.gov.br/tca_contas_anuais/2006/rel_senaes2006.pdf), acesso em 06/08/12.

<sup>12</sup> Maiores informações consultar: <http://www.mte.gov.br/ecosolidaria/sies.asp>.

dos catadores atua de forma individualizada e precarizada, sem nenhum meio de suporte organizativo e, ainda, grande parte das cooperativas são fragilizadas gerencialmente e financeiramente.

Desse modo, a SENAES tem o desafio de ampliar e de fortalecer o processo organizativo dos catadores de materiais recicláveis, como proporcionar os meios adequados à formação, o assessoramento técnico e organizativo, a infraestrutura adequada e o acesso a canais de comercialização na cadeia produtiva da reciclagem.

### **3.2 Acesso à proteção social**

A precariedade do trabalho de catadores de resíduos sólidos também é definida pela ausência de acesso à proteção social. Atualmente, o cooperado é enquadrado pela legislação previdenciária como contribuinte individual, que assume sozinho os riscos de exercer alguma atividade econômica e decide se filiar à previdência social.<sup>13</sup>

Nas palavras de Paul Singer:

Hoje, quem participa de cooperativas de trabalho carece de qualquer garantia quanto a estes direitos; seu eventual gozo depende das vicissitudes dos mercados, em que a formação do custo do trabalho não inclui frequentemente o custo do salário indireto. O marco legal do cooperativismo do trabalho deverá provocar uma elevação do custo do trabalho nos mercados de serviços terceirizados, reparando a injustiça que hoje atinge aos que encontram neles sua fonte de subsistência (SINGER, p. 6).

Projetos de lei em tramitação visam definir regimes especiais de previdência social, no sentido de estimular a proteção social e de incentivar a formalização da ocupação. A Comissão de Assuntos Sociais do Senado Federal (CAS) aprovou o Projeto de Lei n. 279, de 2011, que dispõe sobre Planos de Benefícios da Previdência Social aos catadores de material reciclável ou reutilizável, incluindo-os dentre os segurados especiais da previdência.

De acordo com o Projeto de Lei, que ainda será submetido à Câmara dos Deputados e à sanção presidencial, o trabalhador de cooperativas de resíduos sólidos poderá contribuir com apenas 2,3% de seu faturamento bruto anual e ter direito aos benefícios do Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS), como aposentadoria e pensão.

## **4. O MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO (RMSP)**

A viabilidade econômica das cooperativas de catadores de resíduos sólidos está entre os mais importantes desafios para sua autossuficiência e capacidade de geração de renda. Considerando-se que o serviço de coleta e seleção de lixo urbano e/ou a venda dos materiais selecionados são as principais fontes de receita das cooperativas de catadores de lixo, a possibilidade de geração de renda pelos cooperados está sujeita às condições locais de produção, manejo e tratamento dos resíduos sólidos.

---

<sup>13</sup> Atualmente, os trabalhadores de cooperativas de coleta de resíduos sólidos contribuem com 11% do valor da sua renda, no caso de receberem um salário mínimo, e com 20%, na hipótese de ganharem salário superior ao mínimo.

A dificuldade de realizar estudos de viabilidade econômica para cooperativas de catadores reflete as limitações da Ciência Econômica brasileira no que toca ao lixo. Discussões a respeito do que poderíamos chamar de uma economia dos resíduos sólidos são ainda pouco comuns na literatura brasileira sobre Economia do Meio Ambiente, devido à relativa escassez de informações disponíveis sobre o tema.

A pesquisa “Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos - 2008”, realizada no âmbito do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – Resíduos Sólidos (SNIS-RS) e patrocinada pela Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, do Ministério das Cidades,<sup>14</sup> traz informações sobre resíduos sólidos para 372 municípios do Brasil,<sup>15</sup> destacando:

- a) a quantidade de resíduos coletados;
- b) a participação dos setores público e privado no total da coleta;
- c) dados sobre coleta seletiva e recuperação de materiais; e
- d) informações sobre cooperativas de catadores.

Com o intuito de prospectar as possibilidades da pesquisa para estudos de viabilidade econômica de cooperativas de catadores de lixo, apresentamos a seguir uma proposta de análise dos dados apresentados pelo SNIS-RS<sup>16</sup>. Destacamos da amostra os municípios da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), por duas razões: 1) existência de mais informações sobre a região no que toca aos resíduos sólidos; e 2) maior participação relativa dos municípios da RMSP na amostra.<sup>17</sup>

Os 19 municípios da RMSP considerados na amostra produzem aproximadamente seis milhões de toneladas de resíduos sólidos urbanos por ano, sendo o município de São Paulo responsável por 2/3 dessa quantidade. A média anual de resíduos sólidos urbanos coletados por habitante na RMSP é ligeiramente superior aos valores encontrados para o Estado de São Paulo e para o Brasil, conforme Quadro 1.

Quadro 1 - Resíduos coletados por habitante - Zona Urbana (ton/hab/2008)

Brasil	Estado de São Paulo	RMSP
0,25	0,27	0,29

Fonte: Pesquisa SNIS-RS 2008 (Ministério das Cidades). Elaboração Própria.

O índice acima é 30% maior para os municípios do Estado de São Paulo com mais de 100 mil habitantes (0,29 ton/hab/2008), em comparação com os municípios com menos de 100 mil habitantes (0,22 ton/hab/2008). A diferença parece refletir duas influências importantes sobre a geração de resíduos sólidos: o grau de urbanização e o PIB per capita.

<sup>14</sup> Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS). *Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos – 2008*. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, Ministério das Cidades, 2008.

<sup>15</sup> A pesquisa foi realizada por meio do envio de questionários a 527 municípios selecionados, respeitando-se critérios como distribuição por Estado, por tamanho da população e por grau de urbanização. Por razões diversas, nem todos os municípios puderam responder à pesquisa.

<sup>16</sup> Os dados apresentados a seguir são referentes ao ano de 2008, apesar dos diagnósticos de 2009 e 2010 já se encontrarem disponíveis no endereço eletrônico do Ministério das Cidades. A incorporação das informações mais recentes ao presente estudo implicaria em análise da evolução dos dados sobre resíduos sólidos, o que escapa ao escopo do artigo.

<sup>17</sup> A pesquisa considerou 19, dos 39 municípios da RMSP.



Tabela 1- Relação entre PIB per capita e resíduos coletados

Classes do PIB per capita (mil reais)	Ton / hab
Até 10	0,23
Entre 10 e 15	0,25
Entre 15 e 20	0,27
Entre 20 e 25	0,26
Entre 25 e 50	0,31
Maior do que 50	0,33

Fonte: Pesquisa SNIS-RS 2008 (Ministério das Cidades). SIM-Trabalho (SERT/Fundação Seade). Elaboração Própria.

Vemos, pela Tabela 1, que a quantidade de resíduos coletados cresce conforme o PIB *per capita*, sendo 43% maior para municípios com PIB *per capita* superior a 50 mil reais, em comparação a municípios com PIB *per capita* inferior a 10 mil reais. Diferença semelhante pode ser notada quando avaliamos a taxa de urbanização.

Tabela 2 - Relação entre taxa de urbanização e resíduos coletados

Taxa de Urbanização	Ton / hab / 2008
Maior do que 0,9	0,28
Menor do que 0,9	0,21

Fonte: Pesquisa SNIS-RS 2008 (Ministério das Cidades). SIM-Trabalho (SERT/Fundação Seade). Elaboração Própria.

Segundo os dados disponíveis, parece razoável afirmar que a geração de resíduos sólidos cresce conforme o PIB *per capita* e a taxa de urbanização aumentam, indicando maior viabilidade econômica para cooperativas de catadores de resíduos sólidos urbanos situadas em municípios com maior população, mais urbanizados e mais ricos. Contudo, verificamos na amostra da pesquisa SNIS-RS de 2008 que, entre os 16 municípios paulistas com menos de 100 mil habitantes, 10 possuem organização formal de catadores de lixo, ainda que apenas cinco registrem mais do que 20 catadores organizados.<sup>18</sup> Ou seja, a existência de organização formal de catadores também ocorre em pequenos municípios, ainda que nem sempre na forma de cooperativismo.

De modo geral, a presença de cooperativas no sistema de manejo de resíduos sólidos da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) é pouco significativa, como podemos notar pelo Quadro 2.

Quadro 2 – RMSP: Participação das entidades no total da coleta (%) - 2008

<sup>18</sup> A pesquisa não esclarece a que tipo específico de organização (cooperativas ou associações) se refere no ponto em questão. A Lei Federal n. 5.764 (Política Nacional de Cooperativismo) é clara quando estabelece o número mínimo de 20 integrantes por cooperativa. Possivelmente, o tipo de organização formal registrado nos municípios menores não é o cooperativismo.

Prefeitura	Empresas	Cooperativas
5,1	94,5	0,3

Fonte: Pesquisa SNIS-RS 2008 (Ministério das Cidades). Elaboração Própria.

Os dados referentes a essa questão são, contudo, pouco confiáveis. Como as informações se originam em questionários respondidos pelas prefeituras consultadas, não é possível afirmar, com segurança, o entendimento dos técnicos municipais responsáveis pelas respostas. Por exemplo, no caso de Biritiba-Mirim, 67% dos trabalhadores do manejo de resíduos sólidos urbanos são cooperados, mas apenas 5,04% dos resíduos são coletados por cooperativas, ficando os 94,06% restantes a cargo da Prefeitura. Provavelmente, cooperativas apoiadas pela Prefeitura realizam o grosso do serviço da coleta.

Diante desse quadro, é difícil afirmar que a participação do setor público represente serviços realizados diretamente pelas prefeituras, podendo haver casos em que cooperativas apoiadas sejam responsáveis pelo manejo dos resíduos sólidos do município. Da mesma forma, os números sobre “Empresas” são pouco conclusivos, uma vez que pode haver cooperativas entre as prestadoras de serviço.

Dados do Compromisso Empresarial para a Reciclagem (CEMPRE), para 2010, registram 96 cooperativas de catadores de lixo nos municípios da RMSP considerados na amostra da pesquisa SNIS-RS de 2008, enquanto a pesquisa contabiliza apenas 26 cooperativas. Em muitos casos, cooperativas registradas em municípios da amostra da pesquisa SNIS-RS não constam dos dados do CEMPRE, e vice-versa.

Os dados disponibilizados pela pesquisa SNIS-RS sobre Coleta Seletiva também são pouco animadores. O total dos resíduos sólidos selecionados corresponde a pouco mais de 1% do total dos resíduos coletados, conforme aponta o Quadro 3.

Quadro 3 – RMSP: Coleta seletiva e recuperação de materiais (%) - 2008

Coleta Seletiva/Resíduo Coletados	Resíduos Recuperados/Coleta Seletiva	Resíduos Recuperados/Coletados
1,1	59,0	0,6

Fonte: Pesquisa SNIS-RS 2008 (Ministério das Cidades). Elaboração Própria.

Vale notar que a participação das cooperativas no total coletado cresce significativamente quando há coleta seletiva, passando de 0,35% para 32,01%, para os municípios da RMSP. A pesquisa SNIS-RS registra a relação entre as cooperativas e a coleta seletiva, notando que, nos municípios que já desenvolveram essa prática, 100% dos materiais coletados pelas cooperativas fazem parte da coleta seletiva, ainda que a coleta seletiva não seja realizada exclusivamente por cooperativas. Existem duas interpretações possíveis para essa relação: a) as cooperativas garantem a seleção dos resíduos coletados; ou b) a seleção prévia dos resíduos coletados facilita o trabalho das cooperativas. Não existem informações precisas sobre o funcionamento dos sistemas de coleta seletiva e sua relação com as cooperativas, mas encontramos, em entrevistas com organizações do setor, exemplos de ambos os casos.

Entre os resíduos selecionados, 59% são recuperados por meio de processos de reciclagem, concluindo efetivamente o circuito. A relação entre os resíduos recuperados e os

coletados (0,6%) revela a magnitude do trabalho que temos pela frente, enquanto a taxa de recuperação dos materiais selecionados (59%) assinala a importância da coleta seletiva para a reciclagem.

Os materiais recuperados concentram-se entre as categorias Papel e papelão, Plásticos, Metais e Vidros. Comparações entre as quantidades recicladas dos diversos materiais são sempre complicadas. Os dados apresentados pela pesquisa SNIS-RS medem as categorias por tonelada, mas a maior participação da categoria Papel e papelão no total recuperado não significa, necessariamente, maior viabilidade ou maior esforço para a recuperação desse produto.

Tabela 3 - Materiais Recuperados - RMSP 2008

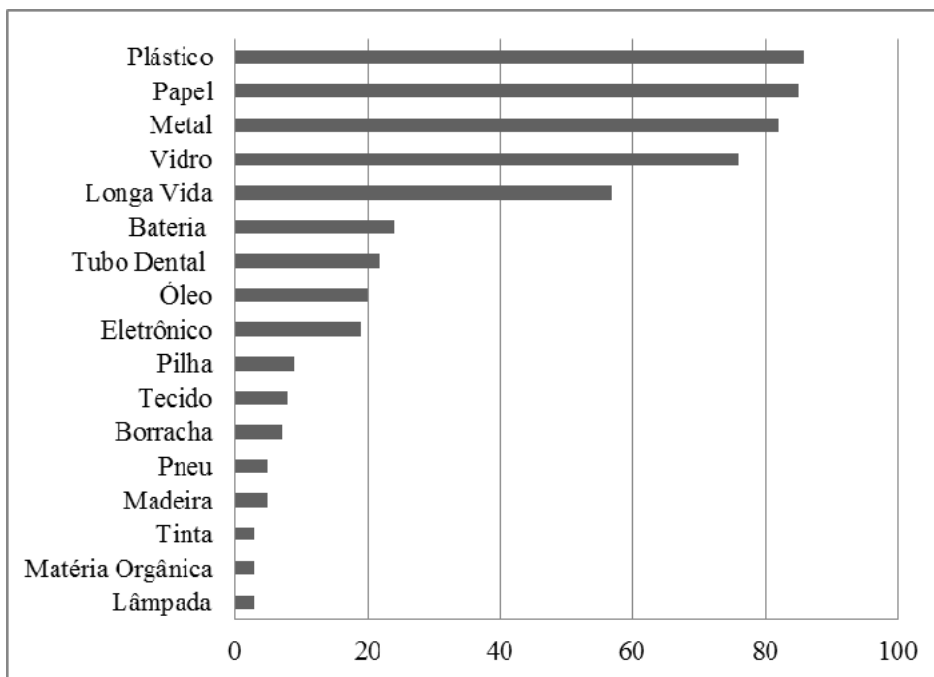
Material	Quantidade (ton.)	Porcentagem
Papel e papelão	17.536,91	46,3
Plásticos	9.835,48	26,0
Metais	2.870,89	7,6
Vidros	4.861,43	12,8
Outros	894,00	2,4
Total	35.998,71	100,0

Fonte: Pesquisa SNIS-RS 2008 (Ministério das Cidades). Elaboração própria.

Os dados apresentados pelo CEMPRE são mais conclusivos, ainda que também apresentem problemas. O banco foi constituído por técnicos da Secretaria de Emprego e Relações do Trabalho do Estado de São Paulo, a partir dos cadastros efetuados no site do CEMPRE. Como os cadastros são realizados pelas próprias cooperativas, o banco de dados resultante não representa a totalidade das entidades, ainda que seja seguro supor que, para o Estado de São Paulo e, especialmente, para a RMSP, represente boa parte das cooperativas em funcionamento.

O sistema do CEMPRE registra 92 cooperativas de catadores de lixo na RMSP, atuando na coleta e seleção de 17 categorias distintas de materiais – baterias, borracha, eletrônicos, lâmpadas, longa vida, madeira, matéria orgânica, metal, óleo, papel, pilha, plástico, pneu, tecido, tinta, tubo dental e vidro. Essa listagem indica a variedade de materiais recicláveis, mas os números disponíveis evidenciam a preferência indisputável das cooperativas por cinco categorias – metal, papel, plástico, vidro e longa vida.

Gráfico 1 – RMSP: Quantidade de cooperativas que coletam e/ou selecionam os materiais apontados – 2010

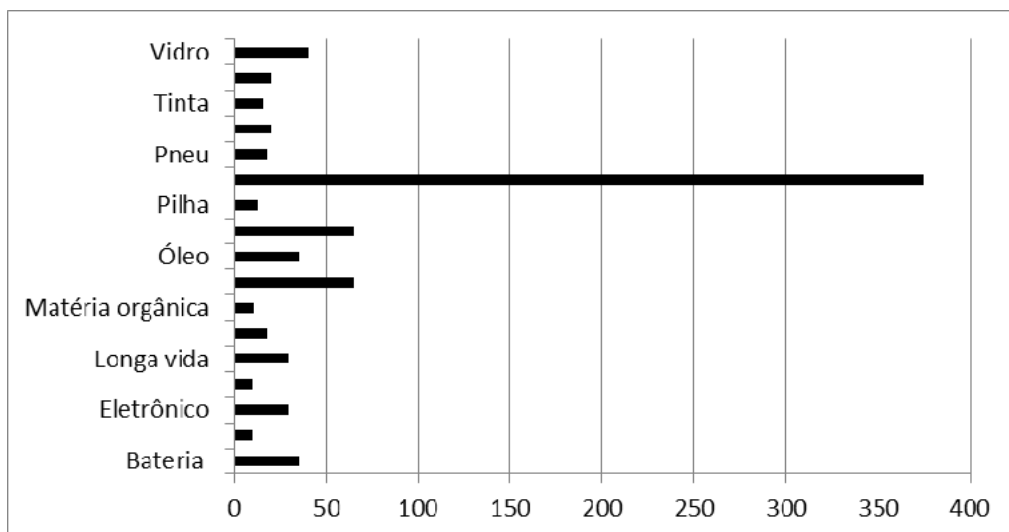


Fonte: CEMPRE, 2010.

No elo final da cadeia, os recicladores concentram-se ainda mais em determinados materiais, com atuação de 377 empresas na categoria Plásticos, em um total de 490. Devemos notar também a existência de mais de cinco recicladores para cada cooperativa, evidenciando que as entidades de catadores cooperados dificilmente poderão ser consideradas como as únicas fornecedoras das empresas de reciclagem.

Por um lado, os dados da pesquisa SNIS-RS apresentam as informações sobre recuperação de materiais segundo o peso, dificultando comparações entre categorias, devido às distintas características físicas dos materiais. Por outro lado, os dados do CEMPRE apresentam a quantidade de cooperativas e recicladoras que trabalham com cada um dos materiais. A análise combinada dos dados do SNIS-RS e do CEMPRE nos fornece informações importantes a respeito da economia dos resíduos sólidos, mas pesquisas mais abrangentes e mais conclusivas precisam ser incentivadas.

Gráfico 2 – RMSP: Quantidade de recicladoras que reciclam os materiais apontados – 2010



Fonte: CEMPRE, 2010.

## 5. DESAFIOS DAS COOPERATIVAS DE MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

Com a promulgação da Lei n. 12.305/10, o apoio às cooperativas de materiais recicláveis passou a promover a difusão e a reaplicação de tecnologia social, entendida como o conjunto de técnicas e procedimentos associados a formas de organização coletiva que representem efetivas soluções para a inclusão social e para a melhoria da qualidade de vida do segmento de pessoas não incorporadas ao mercado de trabalho.

A afirmação do cooperativismo enquanto política eficiente de criação de oportunidades de trabalho e geração de renda implica na possibilidade de constituir cooperativas capazes de se autossustentarem, ou seja, espera-se que as entidades possam, a partir de certo momento, garantir a subsistência dos trabalhadores cooperados e de seus familiares.

Como vimos, dentre os obstáculos à implantação de cooperativas autossustentáveis, deve-se destacar a viabilidade econômica de tais entidades, cumprindo ressaltar a necessidade de desenvolver instrumentos de análise dos mercados em que elas operam. Porém, além da viabilidade econômica das cooperativas, notam-se problemas de natureza gerencial (capacitação dos cooperados para a gestão da entidade e alta rotatividade dos membros), financeira (capital para os investimentos iniciais e garantia de rendimentos mínimos para os cooperados, nos primeiros meses de funcionamento da cooperativa) e tributária (impostos e encargos com o INSS). O equacionamento de tais problemas é crucial para garantir o sucesso das cooperativas, da perspectiva de uma política de trabalho e de renda.

Segundo entrevista com os técnicos da Organização das Cooperativas do Estado de São Paulo (OCESP), no Estado de São Paulo, onde há maior desenvolvimento e acúmulo de experiências nessa prática, são poucos os casos de cooperativas de manejo de resíduos sólidos que são capazes de gerar renda mínima aos cooperados sem aportes de organismos públicos ou filantrópicos. Essa realidade nos leva a questionar o lugar ocupado pelo cooperativismo no contexto das políticas públicas: trata-se de uma política de geração de trabalho e renda ou de transferência de renda e assistência social?

A diferença pode ser sutil. É evidente que a implantação de cooperativas de trabalhadores de baixa renda sempre dependerá de intervenções pontuais do Estado ou de ONGs, seja na capacitação dos cooperados para o trabalho e/ou para a administração da

cooperativa, seja no aporte de capital para os investimentos iniciais (imóveis e equipamentos). Mas é preciso trabalhar para que, depois de implantadas, as cooperativas possam efetivamente gerar renda e a proteção social, dispensando a ajuda direta de agentes públicos.

Diante disso, o esforço conjunto dos setores interessados na implantação bem sucedida de cooperativas de catadores de lixo deve incentivar a adoção de critérios mínimos de gestão por parte dos dirigentes e dos conselhos administrativo e fiscal, cabendo ao Estado esforço na direção de capacitar os agentes locais responsáveis pela implantação das cooperativas e os próprios cooperados. No que diz respeito aos problemas de natureza financeira, as iniciativas de oferecimento de crédito, a fundo perdido, por parte de organismos públicos e privados, para compra de equipamentos, bem como as parcerias com as prefeituras para a doação de terrenos e galpões, são fundamentais para o sucesso dos programas. As dificuldades tributárias enfrentadas pelas cooperativas representam desafio maior, uma vez que só poderão ser efetivamente solucionadas no âmbito da própria legislação.

Finalmente, a qualidade do trabalho desenvolvido pelas cooperativas também não pode ser ignorada. Para a venda do material coletado e selecionado, imprescindível para a sustentabilidade das cooperativas, a CEMPRE (2010) estabelece como fundamental a regularidade do fornecimento, a garantia da qualidade do material selecionado e a comercialização de forma compactada e com menor grau de umidade possível. O Quadro 4 apresenta os conceitos de qualidade da coleta seletiva definidos pela CEMPRE.

Quadro 4 - Evolução dos conceitos de qualidade entre os fornecedores de materiais recicláveis

<b>Setor</b>	<b>Antiquado</b>	<b>Moderno</b>
Atividades dos catadores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individualista</li> <li>• Sujeira</li> <li>• Marginalidade</li> <li>• Desorganização</li> <li>• Má remuneração</li> <li>• Falta de motivação</li> <li>• Inadimplência</li> </ul>	Formação de cooperativas Limpeza Confiança Credibilidade Organização Boa remuneração Motivação
Atividades dos sucateiros	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Irregularidades administrativas</li> <li>• Desorganização</li> <li>• Concorrência desleal</li> </ul>	Estruturação Organização Profissionalismo
Escolas e associações de moradores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indiferença quanto aos problemas ambientais</li> <li>• Pouca visão empresarial</li> </ul>	Engajamento a questões ambientais Incremento das relações comerciais

Fonte: CEMPRE (2010).

No processo de pré-beneficiamento do material que será comercializado, importante seguir procedimentos que valorizem os produtos, como:

- Plásticos:
- Papel: limpeza retirada dos rótulos, lavagem, moagem, limpeza manual, separação por cor e tipo; manual, secagem e separação por tipo;
- Vidro: lavagem, trituração, separação por cor e tipo;
- Metais: retirada de contaminantes e separação por tipo.

Por fim, é fundamental que o programa de coleta seletiva pelas cooperativas faça parte de um sistema amplo de gestão integrada do lixo pelo poder público, que priorize a preocupação com os riscos (mecânicos, químicos ergonômicos, físicos e biológicos) à saúde do trabalhador cooperado e garanta a rentabilidade das entidades.

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A Lei n. 12.305/10, regulamentada pelo Decreto n. 7.404/10, tem a intenção de tornar as cooperativas de catadores de resíduos sólidos urbanos em oportunidade de trabalho, de geração de renda e de proteção social, principalmente quanto a indivíduos que não são facilmente incorporados pelo mercado de trabalho, devido a seu baixo nível de escolaridade, idade avançada ou situação social.

Entretanto, para que essas iniciativas sejam bem sucedidas, enquanto políticas de trabalho e de renda, devemos considerar dois aspectos fundamentais: a) a viabilidade econômica das entidades, avaliando a capacidade das mesmas gerarem receitas suficientes para assegurar um rendimento razoável para os cooperados e seus familiares; e b) equacionar os problemas de natureza gerencial, financeira e tributária que, frequentemente, tolhem os resultados.

Os problemas gerenciais, financeiros e tributários podem ser parcialmente solucionados com iniciativas governamentais, por meio de: a) capacitação de agentes implantadores de cooperativas; b) capacitação de catadores cooperados para o gerenciamento das entidades e para a melhoria da qualidade do trabalho realizado; c) facilitação de financiamentos para aquisição de equipamentos; d) fomento de iniciativas que congreguem autoridades locais (prefeituras) e catadores; e) estabelecimento de uma rede de apoio às cooperativas, que agregue organismos públicos das diversas esferas do Estado, organizações filantrópicas, agentes locais, cooperativas estabelecidas e catadores dispersos; e f) incentivo a uma revisão da questão tributária referente às cooperativas.

No que refere aos estudos de viabilidade econômica, procurou-se demonstrar que as informações existentes sobre resíduos sólidos urbanos e cooperativismo não são suficientes para análises mais específicas e detalhadas. Ainda que os agentes locais responsáveis pela implantação das cooperativas estejam capacitados para analisar o mercado de resíduos sólidos, encontrarão dificuldades para obter as informações necessárias. Novamente, caberia ao Estado ampliar sua atuação no sentido de produzir pesquisas primárias mais abrangentes.

Ressalta-se a importância da atuação do Estado no sentido de apoiar iniciativas de cooperativismo, contribuindo para solucionar os impasses que ainda se apresentam para entidades dessa natureza. Contudo, mesmo que tais iniciativas dependam, sob diversos aspectos, da ajuda do setor público, é importante frisar que soluções definitivas não podem se reduzir à atuação estatal, sob pena de obter um caráter assistencialista.

A participação dos organismos públicos competentes deve ser pensada de modo a garantir que as cooperativas sejam capazes de gerar renda, por conta própria, para os trabalhadores cooperados, estimulando sua permanência nos empreendimentos e, consequentemente, diminuindo a alta rotatividade observada.

Iniciativas do poder público no sentido de tornar as cooperativas autossustentáveis, garantindo renda digna e acesso ao sistema de seguridade social para os trabalhadores cooperados, contribuiriam para obtenção de efeitos mais duradouros, para a valorização do trabalho dos catadores e para o resgate de sua dignidade.

## REFERÊNCIAS

CEMPRE (Compromisso Empresarial para a Reciclagem). *Guia da coleta seletiva de lixo*. São Paulo: CD-ROOM, 2010.

CRIVELLARI, Helena; KEMP, Valéria. *Catadores na cena urbana: construção de políticas socioambientais*. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2008.

MADEIRA, Lígia. A atuação da sociedade civil na ressocialização de egressos do sistema penitenciário. *In: A questão social no novo milênio*. Coimbra/Portugal: 2004

MORETTO, Amilton. *O sistema público de emprego no Brasil: uma construção inacabada* (Tese de doutorado). Campinas: IE/Unicamp, 2007.

NASCIMENTO, Cláudio. *A autogestão e o novo cooperativismo*. Texto para discussão do Ministério do Trabalho e Emprego. Brasília: maio de 2004.

SINGER, Paul. *Cooperativas de Trabalho*.

Disponível em: [http://www.mte.gov.br/ecosolidaria/prog\\_cooperativatrabalho2.pdf](http://www.mte.gov.br/ecosolidaria/prog_cooperativatrabalho2.pdf). Acesso em 06/08/2012.

\_\_\_\_\_. *Autogestão na prática, economia solidária*. Entrevista concedida à Revista Mundo Coop. São Paulo: Edição 44, março / abril 2011.

\_\_\_\_\_. *Em defesa dos direitos dos trabalhadores*. Texto para discussão do Ministério do Trabalho e Emprego. Brasília: maio de 2004.

\_\_\_\_\_. *Cooperativas de trabalho*. Texto para discussão do Ministério do Trabalho e Emprego. Brasília: maio de 2004.

\_\_\_\_\_. *Dominação e desigualdade*. São Paulo, Paz e Terra, 1981.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO (SNIS). *Diagnóstico do Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos – 2008*. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, Ministério das Cidades, 2008.

Recebido em: dezembro de 2010

Aceito em: setembro de 2011