

VALORIZAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS E A PARTICIPAÇÃO DE CATADORES EM TOLEDO/PR

Fábio de Oliveira Neves

Professor Adjunto do Curso de Geografia da Universidade Estadual do Oeste do Paraná
(Unioeste)/
Campus de Mal. Cândido Rondon-PR
e-mail: fabio.neves@unioeste.br

RESUMO: A valorização material pós-consumo é um ponto frágil da gestão pública de resíduos sólidos no Brasil. Os programas municipais de coleta seletiva de materiais recicláveis demonstram ineficiência e limitado poder de inclusão de catadores, embora a sinergia entre estes e o Estado seja indicada como alternativa para o avanço da valorização dos resíduos em países emergentes. O município de Toledo, situado na mesorregião Oeste paranaense, vem desenvolvendo há aproximadamente duas décadas programas de coleta seletiva que estabeleceram parcerias e cooperações com atores sociais. Neste artigo, objetiva-se refletir sobre a cooperação entre o poder público e os catadores, seus avanços e retrocessos, no contexto do programa Lixo Útil/Câmbio Verde de Toledo/PR. É realizado um estudo de caso sobre o programa, utilizando-se dados quantitativos e entrevistas semiestruturadas com atores envolvidos. Esta análise demonstrou uma cooperação limitada que afeta a eficiência do programa: a parceria avança entre catadores organizados e prefeitura, entretanto, a articulação regride em relação aos catadores autônomos, pela falta de aprimoramento dos “pontos fixos” e pela baixa adesão à associação dos catadores.

Palavras-chave: palavras-chave: Resíduos sólidos; catadores; reciclagem.

Résumé: La valorisation post-consommation est un point fragile de la gestion publique des déchets solides au Brésil. Les programmes municipaux de collecte sélective des matériaux recyclables se démontrent inefficaces et d'un pouvoir limité d'inclusion de recycleurs informels, pourtant la coopération entre ces derniers et l'État est recommandée comme alternative pour la valorisation des déchets dans le pays émergents. Le municépe de Toledo, situé dans la région Ouest du l'État du Paraná, développe depuis 20 ans des programmes de collecte sélective dans lesquels s'établissent des partenariats avec les acteurs sociaux. Dans cet article, l'objectif est de mettre en question la synergie entre le pouvoir public et les recycleurs informels, ses avances et ses reculs, dans le contexte du programme Lixo Útil/Câmbio Verde à Toledo. Cet étude de cas porte sur ce programme, en utilisant des donnés quantitatifs et d'enquêtes semi-directives auprès des acteurs concernants. On a trouvé une synergie limitée qui affecte l'efficacité du programme : le partenariat avance entre les organisations de recycleurs informels et la municipalité, par contre, la coopération prend de recule avec les recycleurs qui ne font pas partie d'aucune organisation, à cause de ne pas perfectionner les « pontos fixos » et de la non-adhésion à l'organisation des recycleurs.

Mots-clés: Déchets solides; recycleurs informels; recyclage.

INTRODUÇÃO

A gestão pública dos resíduos sólidos no Brasil vem apresentando melhorias relevantes em alguns serviços, como a cobertura da coleta convencional regular e o aumento do número de aterros sanitários como destinação final para os materiais coletados. Entretanto, os processos de valorização de resíduos sólidos demonstram desenvolvimento incipiente e qualitativamente modesto. As desigualdades entre os municípios na eficiência dos serviços ambientais prestados são acentuadas no setor de resíduos sólidos, derivando-se, em parte, do histórico isolamento dos poderes públicos locais e da falta de normas e regulamentos nacionais abrangentes até 2010, quando foi aprovada a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS).

Os processos de valorização pós-consumo, mesmo nas parcelas do território nacional com melhores condições socioeconômicas, se restringem geralmente aos resíduos “secos” (papéis, plásticos, vidros e metais) e são caracterizados por: ineficiência na recuperação de resíduos recicláveis; processos de triagem manuais e tradicionais; fragilidade das parcerias com as organizações de catadores; e fraca inclusão destes na gestão. Paradoxalmente, o país lidera rankings de reciclagem de produtos específicos, como latas de alumínio para bebidas, contando com uma rede “informal” de numerosos atores (catadores e atravessadores) que possibilitam ultrapassar os índices de reciclagem de países como o Japão e os Estados Unidos.

Autores que dedicam suas pesquisas à compreensão dos problemas do manejo dos resíduos em países do Hemisfério Sul (DURAND, 2012; MERCERON, YELKOUNI, 2011; PIERRAT, 2011), indicam que a sinergia entre o Estado e os circuitos curtos e tradicionais de catadores, recuperadores, entre outros atores que lidam com o lixo e atuam na informalidade, pode se transformar em considerável trunfo para superar as falhas e limitações dos programas governamentais, notadamente nas questões de valorização e recuperação de materiais pós-consumo. Estes circuitos curtos e tradicionais possuem, nesse contexto, uma organização prévia e um *savoir faire* que não devem ser desprezados quando se pretende aperfeiçoar a recuperação e o beneficiamento de resíduos recicláveis em situações de carência de recursos, financeiros e técnicos.

O Brasil apresenta-se, nesse sentido, como um interessante laboratório para o estudo da cooperação entre atores públicos e privados, principalmente considerando-se que o país é reconhecido como um líder na interação com catadores aplicada ao domínio dos resíduos sólidos, como indica Shani Kruljac (2012). O município de Toledo (PR) é um dos municípios paranaenses que implantaram programas com participação de catadores (FIGURA 1).

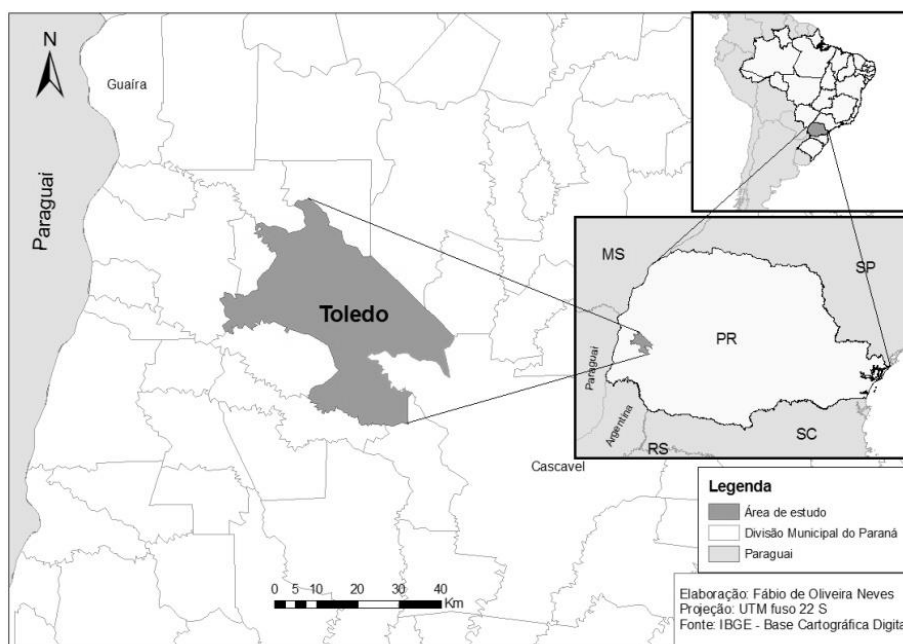


FIGURA 1. LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

Ainda em 1994, foram criados os programas Lixo Útil e Câmbio Verde de coleta seletiva e de troca de materiais recicláveis por produtos alimentícios. Estes constituíram experiências pioneiras no interior do Estado do Paraná e completaram, em 2014, vinte anos de existência.

Considerando-se que os acordos e interações com catadores ocorrem desde o início do programa, objetiva-se, nesta pesquisa, questionar a sinergia entre o poder público e os catadores, seus avanços e retrocessos, nos programas supracitados. Pretende-se, com isso, contribuir para a compreensão do fenômeno de cooperação e parcerias entre o Estado e os catadores que vem se destacando como uma característica da valorização de resíduos sólidos no Brasil.

Esta pesquisa configura-se como um estudo de caso. Utilizam-se para a análise: dados quantitativos cedidos pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente; dados obtidos na Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB) 2008 e no Diagnóstico do Manejo dos Resíduos Sólidos Urbanos (DMRSU) 2009 e 2011. Também foi realizada pesquisa de campo com observação das modalidades de coleta seletiva e de suas instalações, assim como a observação da estrutura e do funcionamento do galpão de triagem. Por fim, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com representantes da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e da Associação de Catadores de Recicláveis (ACR) de Toledo.

O artigo é dividido em três partes. A primeira refere-se à situação da valorização material pós-consumo de resíduos sólidos no Brasil e às referências e reflexões de autores que estudam os problemas da gestão de resíduos sólidos em países do Hemisfério Sul, com ênfase nas possibilidades da sinergia entre atores privados e públicos na modernização do manejo do lixo nesses países. Na segunda parte, volta-se aos resultados, isto é, à situação do município de Toledo com relação aos programas de apoio à valorização de resíduos sólidos; e a sinergia entre Estados e catadores nos programas desenvolvidos para coleta seletiva e triagem de materiais recicláveis. Por fim, conclui-se este artigo atentando para as possibilidades e limitações de processos de cooperação entre os atores supracitados.

Valorização de resíduos sólidos urbanos e catadores no Brasil

A valorização dos resíduos sólidos constitui-se de processos alternativos à eliminação sem aproveitamento realizada em aterros e incineradores. A valorização remete ao resíduo como recurso e, nesse sentido, aponta duas possibilidades: o aproveitamento como recurso energético ou como recurso material.

No primeiro caso, trata-se fundamentalmente da utilização do potencial calorífico dos resíduos e dos biogases. No segundo, remete-se ao processamento de materiais já utilizados durante os processos de produção e de consumo de materiais e/ou produtos.

A compostagem e a reciclagem são processos de valorização dos resíduos enquanto recursos materiais. A reciclagem nas indústrias ocorre antes e durante o processo produtivo. A reciclagem pós-consumo, por sua vez, é realizada sobre os resíduos sólidos domésticos e de atividades comerciais.

Neste artigo, a atenção volta-se aos processos de valorização material pós-consumo dos resíduos sólidos urbanos, que correspondem, segundo o Plano Nacional de Resíduos Sólidos (BRASIL, 2012), aos resíduos sólidos domiciliares e de limpeza urbana (varrição, limpeza de logradouros e vias públicas).

De acordo com o DMRSU 2011 (SNSA, 2013)ⁱ, no Brasil os bons resultados são confirmados na cobertura territorial dos serviços de coleta convencional regular, que alcança 98,4% da população urbana, e na instalação de aterros sanitários, com a estimativa de 60% da massa coletada disposta de forma adequadaⁱⁱ. O setor de valorização, entretanto, ainda é caracterizado como pouco desenvolvido. Do total de resíduos sólidos coletados no país pelos municípios ou por agentes delegados apenas 4,1% são encaminhados para valorização em unidades de triagem e compostagem (SNSA, 2013). Embora o número absoluto de municípios com coleta seletiva venha crescendo nos últimos anos, de 675 em 2009 a 865 em 2011 (SNSA, 2011, 2013), a eficiência da recuperação de materiais para a reciclagem deve ser questionada. O DMRSU 2011 estima que os programas municipais de coleta seletiva, considerando-se todo o país, recuperem apenas 5,5% do total de resíduos “secos” (plásticos, papéis, vidros e metais) coletados (SNSA, 2013). Trata-se, portanto, de programas de apoio à reciclagem material que são limitados, tanto por deixar de fora resíduos orgânicos, quanto por não serem eficientes quantitativamente.

É necessário enfatizar que esses resultados não podem ser justificados pela “novidade” dos processos de valorização, já que as experiências pioneiras de coleta seletiva e triagem de resíduos “secos” no Brasil datam do final da década de 1980, nos municípios de Niterói-RJ e de Curitiba-PR.

Mesmo que o objetivo desta pesquisa não seja identificar os fatores que retardam o desenvolvimento dos processos de valorização dos resíduos sólidos em municípios brasileiros, é importante lançar este questionamento. Afinal, é paradoxal a constatação da ineficiência da recuperação de materiais recicláveis diante da afirmação da liderança mundial na reciclagem de alguns materiais específicos. O Brasil é líder mundial, desde 2001, na reciclagem de latas de alumínio para bebidas, mantendo sua posição acima de países como o Japão, a Argentina, a Europa e os Estados Unidos (ABRALATAS, 2013).

A eficiência da reciclagem de materiais específicos no Brasil é atribuída aos atores “informais”, notadamente catadores de rua e atravessadores. Segundo Bosi (2008), o baixo custo da força de trabalho dos catadores propiciou a manutenção da taxa de lucro do setor,

a competição com os preços de mercado das matérias primas e, com isso, a possibilidade da expansão histórica da reciclagem no país.

Por que este êxito não se desenvolve também nos programas “oficiais”? Seria possível integrar o *savoir-faire* dos catadores para fortalecer a coleta seletiva municipal e alcançar resultados melhores de recuperação material?

Alguns autores indicam o caminho da sinergia entre catadores e Estado como uma forma de superar os entraves dos processos de valorização em países em desenvolvimento (DURAND, 2012; MERCERON, YELKOUNI; 2011; PIERRAT, 2011). O conceito de sinergia pode ser compreendido em vários sentidos: no sociológico, significa a ação dinâmica de coesão de diversos elementos pertencentes a um grupo ou coletividade, com um objetivo, uma finalidade comum (SYNERGIE, 2013).

Para Durand (2012), a busca da melhoria da gestão dos resíduos em países em desenvolvimento não deve romper com as práticas realizadas de autogestão (como a ação de catadores nas ruas), mas se apoiar sobre os circuitos curtos (informais e tradicionais) já existentes. Formar-se-ia, desse modo, um modelo compartilhado, incorporando saberes e práticas populares, o trabalho dos catadores e demais atores envolvidos na gestão, isto é, a sinergia para fins de melhoria nos processos de valorização material pós-consumo.

Pierrat (2011), na mesma linha de raciocínio, afirma a necessidade da complementaridade entre uma triagem “institucionalizada” e as filiais informais de recuperação. Desse modo, se reconhece a importância do trabalho dos catadores nos países do Sul. Merceron & Yelkouni (2011) e Pierrat (2011) também se mostram de acordo com a utilização do *savoir-faire* local, aliando moderno e tradicional, e criando um modelo adaptado às demandas e à cultura das pessoas para as quais ele deve ser concebido. Nesse contexto, pergunta-se: como vêm sendo desenvolvidos o aproveitamento e a integração do trabalho dos catadores na recuperação de materiais recicláveis no Brasil?

O Plano Nacional de Resíduos Sólidos indica a ação de 400 a 600 mil catadores nas ruas brasileiras (BRASIL, 2012). Cerca de 10% participam de alguma organização coletiva. Do total das organizações coletivas (contabilizadas em aproximadamente 1.100 entidades), 60% encontram-se nos níveis mais baixos de eficiênciaⁱⁱⁱ (BRASIL, 2012).

No Brasil, as formas de cooperação são quase exclusivamente voltadas às organizações formalizadas de catadores, exceto algumas poucas experiências pontuais que

acabam criando algum tipo de articulação com catadores não-organizados, como o projeto Câmbio Verde, desenvolvido em Toledo^{iv}.

Visualizam-se dois problemas no estabelecimento das parcerias entre Estado e organizações de catadores: o primeiro é a fragilidade econômica e baixa eficiência das últimas; o segundo é a baixa atratividade junto aos catadores que atuam de maneira independente ou desorganizada.

As organizações de catadores não conseguem se desvencilhar de uma forte dependência junto aos poderes públicos. Gonçalves (2011) afirma que o processo organizativo dos catadores ocorre em condições político-econômicas precárias, marcadas por carências de infraestrutura, pelo agrupamento de trabalhadores fragilizados e dependentes.

As dificuldades para o funcionamento de associações e cooperativas também refletem na baixa atratividade de novos associados, que preferem não dividir custos com outros catadores e não se submeter às regras de trabalho e cooperação. Conforme Ikuta (2010), a inserção dos catadores em programas de coleta seletiva é pequena e a maioria continua trabalhando nas ruas informalmente.

É relevante, nesse sentido, analisar experiências pontuais de busca de sinergia entre organizações de catadores, catadores autônomos e o Estado para tentar compreender as possibilidades e limitações das tentativas do desenvolvimento da cooperação entre estes atores.

A valorização dos resíduos sólidos e a sinergia entre Estado e catadores no município de Toledo/PR

No município de Toledo/PR, o ano de 1994 caracterizou-se como o início de mudanças na gestão pública dos resíduos sólidos, entre elas, a adoção de programas de coleta seletiva. Inicialmente, foram criados dois programas distintos: o Lixo Útil, voltado à coleta porta-a-porta de materiais recicláveis; e o Câmbio Verde, um programa social e ambiental que oferece gêneros alimentícios a famílias carentes que levem materiais recicláveis a determinados locais pré-estabelecidos.

A construção do galpão de triagem para recebimento e beneficiamento primário^v dos resíduos recicláveis, também em 1994, esteve vinculada à geração de trabalho e renda

para catadores que foram proibidos de trabalhar no lixão. Inicialmente, os trabalhos no galpão foram administrados por uma empresa privada que os contratou.

Os catadores tinham, então, duas possibilidades de interação com os programas citados: o trabalho no galpão de triagem, administrado por empresa privada, ou a entrega de resíduos recicláveis nos pontos de troca do programa Câmbio Verde (chamados de pontos fixos^{vi}) e o recebimento de produtos alimentícios.

Em 1997, os programas foram reunidos sobre uma mesma nomenclatura “Lixo Útil/Câmbio Verde”, mas continuaram essencialmente os mesmos, com acréscimo de melhorias de infraestrutura e equipamentos através de recursos obtidos junto ao Fundo Nacional do Meio Ambiente (TOLEDO, 2011). As administrações seguintes deram continuidade ao programa.

Até 2011, existiam três modalidades de captação de materiais recicláveis: a coleta porta-a-porta de resíduos domésticos e comerciais, realizada através de caminhões; a coleta junto às indústrias; e os “pontos fixos”. Estes são compostos de uma estrutura mínima, galpões ou pequenas instalações com baias de separação e balanças (FIGURA 2) onde se recebe o material reciclável coletado nas ruas por catadores autônomos e famílias carentes e realiza-se a troca por cestas básicas. São sete pontos, sendo cinco no distrito sede e dois nos distritos do interior (TOLEDO, 2011).



FIGURA 2. PONTOS FIXOS DE COLETA DE RESÍDUOS RECICLÁVEIS, NO DISTRITO SEDE, EM TOLEDO (PR): ESTRUTURA E EQUIPAMENTOS

Fotos: Fábio de Oliveira Neves, 27/10/2010.

O resultado das modalidades, ainda em 2005, afirmava o sucesso e a importância dos pontos fixos que recolhiam cerca de 80% do material reciclável encaminhado ao

galpão de triagem (TOLEDO, 2011). A sua finalidade ambiental seria a de aumentar a captação de materiais recicláveis. A finalidade social seria de entregar, como contrapartida, cestas básicas que pudessem auxiliar na alimentação de famílias carentes, entre elas, as de catadores de rua ou informais. Evidentemente, nem todo resíduo reciclável coletado por estes catadores é trocado nos pontos fixos. Estima-se que a maior parte continua sendo direcionado aos atravessadores que pagam aos catadores em dinheiro.

Embora, os resultados da captação nos pontos fixos fossem anteriormente eloquentes, o programa vem perdendo importância. O número de famílias atendidas vem se reduzindo, assim como o número de cestas básicas entregue a estas famílias^{vii} (TOLEDO, 2011). Atualmente, são atendidas 150 famílias cadastradas^{viii}.

Enquanto a modalidade dos pontos fixos, que abre uma possibilidade de interação com catadores autônomos e famílias carentes, vem se enfraquecendo, a parceria com os catadores organizados progride.

A inserção dos catadores organizados nos programas de Toledo foi progressiva. Inicialmente, a construção do galpão de triagem denominado de Centro de Separação de Material Reciclável de Toledo (CSMR) acompanhou a contratação de catadores por empresa privada que administrou o local, entretanto, ainda não havia uma instituição de representação destes catadores.

A formalização da Associação de Catadores de Recicláveis (ACR) foi realizada somente em 09/08/2010^{ix}, dependendo de um convênio entre a prefeitura e um apoio externo: a empresa Itaipu Binacional, através do programa “Coleta Solidária”. Este programa foi direcionado para municípios da Bacia do Rio Paraná III, foco do programa, atuando na capacitação dos catadores para auto-organização, oferecendo equipamentos e estabelecendo convênios com as prefeituras para disponibilização de galpões de triagem e inserção das famílias de catadores em programas sociais. No caso de Toledo, a hidrelétrica de Itaipu encarregou-se da capacitação dos catadores e concessão de materiais e equipamentos, enquanto a prefeitura ficou responsável pela garantia de infraestrutura de operação: o galpão de triagem, os custos de energia e de água^x.

É interessante atentar para o testemunho de um catador diretamente envolvido no processo:

A Itaipu, ela dá os EPI [equipamentos de proteção individual], né. Ela também ajuda com viagem dos catadores, os encontros do Movimento

Nacional dos Catadores, é a Itaipu que banca tudo. [...] eu mesmo fiz um curso [...], é a Itaipu que banca^{xi}.

A partir da formação da ACR, houve um processo de transferência de responsabilidades, caracterizando uma gestão compartilhada entre prefeitura e os catadores organizados com relação à valorização dos resíduos recicláveis. O CSMR (FIGURA 3) passou a ser integralmente administrado pelos catadores, tornando-se responsáveis por todo o processo de beneficiamento primário dos materiais recicláveis e sua posterior venda, com as receitas revertidas em prol da ACR.

O desenvolvimento de um sistema de aproveitamento energético do biogás no aterro sanitário, instalada em 2012, também propiciou vantagens para a operação, já que as necessidades energéticas no galpão foram atendidas pela energia gerada, isto é, cerca de 50 Kw/h^{xii} (FIGURA 4).



FIGURA 3. CENTRO DE SEPARAÇÃO DE MATERIAIS RECICLÁVEIS, TOLEDO (PR).

Fotos: Déborah K. T. Batista; Tainara I. Maas, 18/10/2013.



FIGURA 4. EQUIPAMENTO PARA A GERAÇÃO ENERGIA ATRAVÉS DE BIOGÁS NO ATERRO SANITÁRIO DE TOLEDO (PR).

Fotos: Déborah K. T. Batista; Tainara I. Maas, 18/10/2013.

Os catadores organizados também assumiram a realização da coleta seletiva nas modalidades porta-a-porta e a administração dos pontos fixos. Em 2011, foi incluída outra modalidade de recuperação de recicláveis: os pontos de entrega voluntária, que atuam como complemento às outras modalidades e o conteúdo recebido é transportado pela empresa responsável pela coleta convencional e, enfim, revertido para a ACR.

Em dezembro de 2011, nós implantamos mais uma modalidade de coleta seletiva no município, que é o Tooreciclando [...] que nós fizemos, na verdade, como se fosse um projeto piloto. [...] no perímetro da área central e implantamos 61 contêineres pra coleta seletiva de material reciclável. [...] não é todo o centro, mas um perímetro dentro da área central. A população participa efetivamente. Até quem mora em outro lugar leva o seu material reciclável e deposita nesse container^{xiii}.

Apesar do progresso da parceria entre a ACR e a prefeitura, a inclusão dos catadores ainda configura-se como limitada. Atualmente, a associação agrega 29 catadores. Estima-se que o universo total supere o conjunto de 180 catadores (autônomos) de rua cadastrados nos pontos fixos^{xiv}. Há, portanto, uma baixa atratividade em fazer parte da associação. Embora tenha sido declarada uma relação de cooperação entre os catadores, a análise do discurso de um catador associado entrevistado demonstra certo caráter conflitual:

Eles nem têm interesse [em integrar a associação] porque a gente vai conversando né? Se eles têm interesse..., mas é devido ao trabalho deles. Eles colhem o material melhor e nós faz a limpeza da cidade. Nós recolhe o que tiver de reciclável. Vem no caminhão, né^{xv}.

O trecho da entrevista indica que os catadores não associados ou autônomos trabalham na rua através de uma lógica individual, recolhendo o material com valor, como latas de bebidas, enquanto a associação fica com o que sobrou de reciclável. Os catadores da associação, por sua vez, trabalham através de uma lógica coletiva e possuem uma “missão” mais importante que a dos primeiros: a limpeza da cidade.

Alguns dados sobre investimento no setor nos últimos anos também são eloquentes em relação à distância que se estabelece entre a articulação com catadores autônomos e com catadores organizados. Esta última articulação é prioritária para a municipalidade. Nas palavras do entrevistado, detalham-se os investimentos direcionados ao galpão de triagem e indica-se que o processo de coleta seletiva e de triagem é uma responsabilidade da ACR.

Então, lá na central de triagem também foram investidos recursos para a ampliação do barracão. [...] são 15 metros de ampliação. [...] além da ampliação física, nós fizemos também a aparelhagem dela. Nós colocamos um equipamento que é uma esteira de triagem, ela é mecanizada. Então, é um equipamento que custos da ordem de 400 mil reais. Além de facilitar o processo de triagem de materiais lá na associação [dos catadores], então, os [catadores] associados hoje têm como ampliar a coleta seletiva do município. [...] Além disso, nós temos prensa, uma prensa nova para ajudar lá. Tem os carrinhos de transporte. Tem as baias de material por categoria, tem os *big-bags* que são colocados para separar o material. Tem as caçambas de resíduos.

Os investimentos concentraram-se no apoio à associação dos catadores e na implantação da modalidade de pontos de entrega voluntária. Nada foi dito, sobre investimentos na modalidade dos pontos fixos que permite a articulação com catadores autônomos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A situação brasileira no setor de valorização dos resíduos sólidos possui algumas particularidades que devem ser evidenciadas. Os processos de valorização são limitados aos resíduos secos e não há muitas experiências voltadas aos resíduos orgânicos, que

compõem a maior parcela do lixo urbano nas cidades brasileiras. Os projetos de coleta seletiva de resíduos secos já existem desde o final da década de 1980 e foram sendo progressivamente desenvolvidos nas décadas seguintes em mais municípios, embora os avanços qualitativos não sejam facilmente observados. Tal fato é paradoxal diante do sucesso do país no ranking da reciclagem de alguns materiais específicos. O êxito é atribuído aos circuitos locais e tradicionais “informais” que se vinculam ao trabalho de catadores autônomos e atravessadores.

A sinergia entre estes circuitos locais e tradicionais e a gestão pública dos resíduos é apontada como uma possível solução. Aliar “formal” e “informal”, tradicional e moderno seria um trunfo para países em desenvolvimento. Nesse sentido, levantou-se nesta pesquisa dúvidas sobre o fortalecimento da valorização pós-consumo de resíduos sólidos em seus programas “oficiais” através da interação entre os catadores e o Estado num contexto específico: os programas desenvolvidos no município de Toledo-PR.

A experiência dos programas Lixo Útil/Câmbio Verde demonstra dois tipos de interação entre catadores e o poder público municipal. Os pontos fixos, base material do programa Câmbio Verde, permitem a articulação com os catadores autônomos, aproveitando o trabalho de coleta informal. O Lixo Útil, por sua vez, é uma parceria formal entre catadores organizados e a prefeitura municipal, através de sua Secretaria de Meio Ambiente.

Conforme os resultados, embora os dois tipos contribuam para a formação de um processo de sinergia na valorização material pós-consumo de resíduos sólidos no município, o primeiro, dos pontos fixos, sofre um enfraquecimento. O investimento recente no setor concentrou-se na reforma e nos novos equipamentos para o galpão de triagem, entre 2010 e 2012, isto é, propiciando melhores condições de trabalho e aumentando a capacidade de beneficiamento primário pela associação de catadores. O outro investimento consistente foi no reforço da coleta seletiva, mas não pelo incremento e reforma dos pontos fixos, e sim pelo lançamento da modalidade de pontos de entrega voluntária na área central da cidade (no denominado programa Tooreciclando).

Avançou-se, portanto, na interação formal, com a associação de catadores tendo assumido a quase totalidade das responsabilidades de coleta seletiva, a totalidade da

administração dos pontos fixos e do galpão de triagem. A ACR tornou-se o parceiro central do município na valorização pós-consumo, enquanto o retrocesso foi constatado na ausência de aprimoramento e investimento na modalidade de coleta “ponto fixo”, justamente a instalação que permite a interação com catadores autônomos.

Trata-se, portanto, de um modelo de valorização em Toledo cada vez mais direcionado a favor do catador organizado, mas que apresenta problemas. O primeiro é a limitada inclusão dos catadores autônomos. Apesar da incerteza das estimativas sobre a existência destes no município, há uma constatação: a baixa atratividade exercida pela associação de catadores. Esta limitação ultrapassa fatores locais e envolve medidas e incentivos de outras esferas de poder, nos campos legislativo, tributário, etc. A baixa atratividade enfraquece diretamente o poder de negociação e de trabalho da associação dos catadores.

O segundo é a impossibilidade de se apropriar dos circuitos curtos e tradicionais da reciclagem “informal” e, com isso, não abrir um possível salto de eficiência quantitativa e qualitativa. O “trunfo”, apontado por especialistas em gestão de resíduos sólidos em países do Hemisfério Sul, ainda não consegue ser utilizado no caso analisado e também em outros municípios brasileiros, pois as diretrizes nacionais são voltadas principalmente para inclusão no processo de valorização através da formalização de catadores em cooperativas e associações e não para um tipo de interação com os circuitos curtos tradicionais de recuperação.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS FABRICANTES DE LATAS DE ALTA RECICLABILIDADE. **Dados da reciclagem.** Gráfico. Disponível em: <http://www.abralatas.org.br/common/html/dadosdareciclagem.php>. Acesso em: 04/07/2013.

BOSI, A. de P. A organização capitalista do trabalho “informal”. O caso dos catadores de recicláveis. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v.23, n. 67, p. 101- 116, jun. 2008.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Plano Nacional de Resíduos Sólidos.** Brasília, DF, 2012. Disponível em: <http://www.cnrh.gov.br>. Acesso em: 18/12/2013.

DAMÁSIO, J. (Coord.). **Cadeia produtiva da reciclagem e organização de redes de cooperativas de catadores**: oportunidades e elementos críticos para a construção de tecnologia social de combate à pobreza e inclusão social no Estado da Bahia. Salvador: FAPESB, 2008. 395 p. Relatório final.

DURAND, M. La gestion des déchets dans les pays en développement: comment tirer profit des difficultés actuelles à Lima? **Flux: Mutations des services urbains : le cas des déchets au Sud**, Paris, v. 1, n. 87, p.18-28, 2012.

GONÇALVES, M. A. Transformações e permanências no trabalho de catação: organização e precarização. **Revista Pegada Eletrônica**, Presidente Prudente, Vol. Especial - o trabalho no lixo, p. 20-50, jul. 2011.

IKUTA, F. A. Resíduos sólidos urbanos no Pontal do Paranapanema: coleta seletiva e organização de catadores. **Caderno Prudentino de Geografia**, Presidente Prudente, n.32, v.2, p. 235-260, ago./dez. 2010a.

KRULJAC, S. Public-private partnerships in solid waste management: sustainable development strategies for Brazil. **Bulletin of Latin American Research**, v.31, n.2, p. 222-236, 2012.

MERCERON, T.; YELKOUNI, M. Pratiques culturelles et gestion des déchets. **Revue Liaison Énergie-Francophonie**, Québec, n. 90, p. 11-13, 4. trim. 2011.

PIERRAT, A. Produire moins des déchets, trier à la source, est-ce envisageable au Sud? **Revue Liaison Énergie-Francophonie**, Québec, n. 90, p. 26-29, 4. trim. 2011.

SECRETARIA NACIONAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento** : diagnóstico do manejo de resíduos sólidos urbanos – 2011. Brasília: MCIDADES.SNSA, 2013.

SYNERGIE. In : PETITJEAN, Etienne; SALMON-ALT, Susanne. **Portail lexical**. V. 2.1. Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales (CNRTL) (França). Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)/Analyse et Traitement Informatique de la Langue Française (ATILF). Disponível em : <http://www.cnrtl.fr/portail>. Acesso em: 04/07/2013.

TOLEDO. Secretaria de Meio Ambiente. **Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Toledo –PR**. 2. Ed. Toledo, 2011.

ⁱ Esta pesquisa coletou informações de 2.100 municípios, representando 37,7% das municipalidades ou 73,3% da população urbana brasileira (SNSA, 2013).

ⁱⁱ Considera-se, para esse cálculo: $\sum (pci + psi + np)$, no qual pci = percentual de resíduos dispostos em aterros sanitários por municípios participantes da DMRSU com informação declarada; psi = estimativa do percentual de resíduos dispostos em aterros sanitários por municípios participantes da DMRSU sem informação declarada; e np = estimativa para municípios que não participaram da pesquisa.

- ⁱⁱⁱ Os níveis de eficiência das organizações de catadores foram definidos em DAMÁSIO, J. (Coord.) (2010).
- ^{iv} Este projeto tem formato inicial idêntico à experiência pioneira de mesmo nome desenvolvida em Curitiba-PR.
- ^v Refere-se à preparação e organização dos materiais recicláveis para serem vendidos às indústrias recicladoras, ou seja, separação por objetos e cores, prensagem, enfardamento e armazenamento.
- ^{vi} A primeira versão dos pontos de troca foi denominada de “pontos móveis”, pois, igualmente à experiência de Curitiba, eram compostos de um veículo que recebia os resíduos recicláveis e entregava os alimentos. Em Toledo, era um ônibus que se situava de modo rotativo em alguns locais da cidade, conforme calendário pré-estabelecido. Segundo a Prefeitura (TOLEDO, 2011), em 1997, em momento de reestruturação do programa, julgou-se que esta modalidade seria mais eficiente se fossem substituídos os pontos móveis por “pontos fixos”, isto é, postos permanentes de troca.
- ^{vii} Para ter direito a uma cesta básica, o catador precisa recolher: 80 kg de papel ou de plástico; 120 kg de vidro, de papel misto ou de sucata de ferro; ou 10 kg de alumínio. Existe um limite de duas cestas mensais para cada família (TOLEDO, 2011).
- ^{viii} Informação verbal. Entrevista concedida por catador [set. 2012]. Entrevistador: Fábio de Oliveira Neves. Toledo, 2012. 1 arquivo .mp3 (17 min.).
- ^{ix} Informação verbal. Entrevista concedida por catador [set. 2012]. Entrevistador: Fábio de Oliveira Neves. Toledo, 2012. 1 arquivo .mp3 (17 min.).
- ^x Idem.
- ^{xi} Idem.
- ^{xii} Informação verbal. Entrevista concedida por funcionário da Secretaria Municipal de Meio Ambiente [set. 2012]. Entrevistador: Fábio de Oliveira Neves. Toledo, 2012. 1 arquivo .mp3 (19 min.).
- ^{xiii} Idem.
- ^{xiv} Informação verbal. Entrevista concedida por catador [set. 2012]. Entrevistador: Fábio de Oliveira Neves. Toledo, 2012. 1 arquivo .mp3 (17 min.).
- ^{xv} Idem.

Artigo recebido em setembro de 2013 e aceito para publicação em novembro de 2013.