

# FORMALIDADE E INFORMALIDADE NOS MODELOS DE GESTÃO DE RSU EM ÁREAS URBANAS: A GRANDE LISBOA E PRESIDENTE PRUDENTE NO PONTAL DE PARANAPANEMA/S.PAULO EM ANÁLISE\*

Margarida Vilar de Queirós<sup>1</sup>  
Marcelino Andrade Gonçalves<sup>2</sup>

## *Resumo*

*Neste texto, discutem-se as dimensões ambientais e sociais dos sistemas organizativos da gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) em duas diferentes regiões - Grande Lisboa (Portugal) e de Presidente Prudente no Pontal de Paranapanema/São Paulo (Brasil). Se bem que em ambos os casos de estudo se encontrem formas renovadoras na gestão ambiental e processos de inovação social, os operadores, objetivos, métodos e financiamentos respectivos, evidenciam a formalidade institucional e a afirmação da agenda ambiental do primeiro caso e a informalidade e a dimensão social do segundo, marcada pela organização da Cooperativa dos Trabalhadores Catadores de Resíduos Recicláveis.*

**Palavras-chave:** *sistemas de gestão de RSU; coleta seletiva de resíduos; cooperativas de catadores.*

---

\* Este texto é resultado de reflexões realizadas durante estágio de doutoramento junto Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa (CEG/UL). No período de Março a Agosto de 2005, com apoio da CAPES.

<sup>1</sup> Prof. Aux. Departamento de Geografia da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa e investigadora do Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa. Faculdade de Letras, Alameda da Universidade, 1600-214 Lisboa. Tel. 217940218. Fax. 217938690. E-mail: [margaridaq@fl.ul.pt](mailto:margaridaq@fl.ul.pt)

<sup>2</sup> Professor da Universidade Federal do Mato Grosso de Sul, Campus de Nova Andradina. Doutor em Geografia da FCT/Unesp de Presidente Prudente-SP-Brasil. Membro dos Grupos de Pesquisa, Centro de Estudos de Geografia do Trabalho (CEGeT), coordenado pelo Prof. Dr. Antonio Thomaz Júnior e do Grupo de Pesquisa Gestão Ambiental e Dinâmica Socioambiental (GADIS), coordenado pelo Prof. Dr. António Cezar Leal. E-mail: [mandradepte@nin.ufms.br](mailto:mandradepte@nin.ufms.br)

## Introdução

Em Portugal, nos anos 1990, foram definidos como prioridades o encerramento e erradicação de lixões, a execução de infra-estruturas de tratamento e destino final de resíduos sólidos urbanos (RSU) e o incentivo à coleta seletiva e reciclagem. Para a gestão integrada dos RSU e prossecução das prioridades - grandemente determinadas pelas diretivas comunitárias da União Européia - formaram-se entidades responsáveis pelos sistemas de gestão dos RSU. No caso dos municípios ou associações de municípios, a organização poderia ser concessionada a qualquer empresa e, no caso das entidades multimunicipais, os sistemas poderiam ser geridos por empresas concessionárias de capitais majoritariamente públicos. Em 2004 já se contavam 15 entidades intermunicipais e 14 multimunicipais no território continental português para a gestão dos RSU. Atualmente, os sistemas modernizados de gestão dos RSU orientam-se por objetivos de redução da respectiva produção, sua reutilização e reciclagem por fileiras, recorrendo a técnicas sofisticadas de triagem e tratamento.

A atual política nacional de resíduos apoia-se nos referidos sistemas de gestão dos RSU que se desenvolvem com base em anteriores estruturas institucionais de base territorial municipal e obriga a requisitos operacionais e técnicos específicos, consentâneos com as exigências de preservação e de melhoria da qualidade do ambiente, desempenhados por entidades públicas e/ou privadas. Na política pública de resíduos na Grande Lisboa, não têm cabimento entidades “não licenciadas” para operar nos sistemas. Toda a estrutura organizativa assenta em lógicas de gestão empresarial e gere-se por objetivos, em que os diversos operadores estão sujeitos a numerosos processos de controle por via institucional. Tendencialmente, o emprego gerado por esta atividade procura qualificar-se.

No Pontal de Paranapanema/São Paulo, estão em curso algumas experiências que envolvem os trabalhadores (os catadores de resíduos recicláveis) que têm como principal atividade econômica e de subsistência a coleta seletiva dos resíduos sólidos recicláveis e reutilizáveis.

No âmbito de um Programa de Coleta Seletiva procuram-se construir sistemas de coleta seletiva dos RSU recicláveis e reutilizáveis, procurando desenvolver formas de organização

eficiente dos trabalhadores, seja em Cooperativas ou em Associações. Simultaneamente são equacionadas alternativas para a gestão integrada de resíduos sólidos, em especial da coleta seletiva e o manuseamento de aterros.

Este tipo de iniciativas não proporciona apenas recursos financeiros ou materiais às populações empobrecidas, já que os catadores e seus familiares superam os sentimentos de dependência e ganham segurança na sua capacidade enquanto coletividade organizada. O valor intrínseco destas comunidades de catadores e as correntes de apoio recíproco, apoiadas pela iniciativa da Universidade Estadual Paulista - UNESP - entre outras instituições de base local (município, paróquia...) - fortalecem a interação, a educação e a formação, ao mesmo tempo em que se garante a subsistência, trabalho, especialização, solidariedade e autonomia destes grupos. Salienta-se que, no seio das iniciativas da UNESP, objetiva-se subsidiar a elaboração de políticas públicas que contribuam para a gestão integrada de resíduos sólidos, incentivar a capacitação de quadros técnicos municipais para a implantação de programas de coleta seletiva, a organização de associações e/ou cooperativas de catadores de material reciclável e reutilizável nos municípios do Pontal do Paranapanema (SP), representando um grande benefício ambiental e social para a região.

### **A gestão de resíduos em Portugal**

Após a adesão à UE, Portugal enfrentou o repto da integração da política de ambiente nas políticas setoriais. Este desafio, no que respeita à gestão dos resíduos, significou a oportunidade para “limpar” o país. E os progressos alcançados foram ímpares assinalando-se uma profunda reorganização institucional no sector dos resíduos (QUEIRÓS, 2001).

Nesta matéria, o legislador nacional foi adotando soluções estratégicas e empresariais, dando um novo rumo à política para os resíduos<sup>3</sup>. Para reestruturar o setor, foi criada a Empresa Geral do

---

<sup>3</sup> Destaca-se a publicação da Lei-quadro dos resíduos, o Decreto-Lei nº 488/85, de 25 Novembro, que é reformulada pelo Decreto-Lei nº 310/95, de 20 de Novembro, e ainda revogada pelo Decreto-Lei nº 239/97, de 9 de Setembro. Importa também referir o Decreto-Lei nº 379/93, de 5 de Novembro, que estabelece o regime jurídico da gestão das atividades de captação, tratamento e distribuição de água para consumo público, de coleta e tratamento e rejeição e efluentes e de coleta e tratamento de resíduos sólidos, permitindo a intervenção privada no domínio da gestão de atividade económicas de saneamento básico, sob a forma de concessão e o Decreto-Lei nº 379/93, de 5 de Novembro, que criou os sistemas multimunicipais (SMM) e municipais.

Fomento, S.A. (EGF)<sup>4</sup>. Ao abrigo do Decreto-Lei n° 294/94, de 16 de Novembro, a gestão e concessão dos Sistemas Multimunicipais (SMM) é concessionada a empresas resultantes da associação de entidades do setor público em posição majoritária no capital social, designadamente a EGF e as autarquias. Os SMM correspondem a cerca de 45% da área do país e incluem cerca de metade dos municípios portugueses. A EGF<sup>5</sup> é responsável pelo tratamento e valorização de mais de 2,5 milhões de toneladas/ano de resíduos domésticos gerados nos SMM, produzidos por mais de 60% da população, em parceria com 140 Municípios, em regime de concessão (www.adp.pt).

Os restantes sistemas ficaram “fora” da atuação da EGF e constituíram-se em sistemas municipais, cuja gestão, intermunicipal, pode ser efetuada diretamente pelos municípios ou atribuída, mediante contrato de concessão, precedido de concurso, a entidade pública ou privada de natureza empresarial. Nos arquipélagos, foram Associações de Municípios que assumiram a gestão dos RSU. Qualquer uma das referidas entidades procura cumprir os objetivos impostos ao país derivados da transposição para o direito nacional das Diretivas comunitárias.

Para as entidades gestoras (e também as reguladoras) do sector dos RSU, o conhecimento dos quantitativos de resíduos, a sua caracterização e a definição de orientações fundamentais para a sua prevenção e redução constituíram uma prioridade. Assinala-se que em meados dos anos 1990, a situação das operações de gestão dos resíduos era tão precária que, em 1996, as prioridades estabelecidas pelo *Plano Estratégico para a Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos* (PERSU), foram para além de “limpar o país e acabar com os lixões”, criar novos sistemas administrativos que pudessem assegurar uma gestão empresarial dos resíduos. Salienta-se que até à data, as Câmaras Municipais procediam à coleta de cerca de 95% dos resíduos municipais e o destino final mais comum era a eliminação em diversos

---

<sup>4</sup> A EGF é uma sub-*holding* do grupo Águas de Portugal para o sector dos resíduos. A EGF tem por missão: 1. estruturar o sector a nível nacional; 2. garantir a sustentabilidade técnica e financeira dos sistemas multimunicipais; 3. promover as linhas estratégicas para o sector; 4. estabelecer um sistema tarifário socialmente ajustado e 5. criar condições para uma aplicação progressiva da aplicação do princípio do poluidor-pagador (EGF, 2005).

<sup>5</sup> A atividade da EGF está orientada para promover os objetivos fixados pelo PERSU, que passam pela erradicação e selagem das lixeiras existentes, construção de infra-estruturas de valorização, tratamento e deposição e a gestão destes tecno-sistemas e lançamento e implantação da coleta seletiva através de ecopontos, ecocentros e estações de triagem (www.adp.pt).

lixões (cerca de 300 no Continente); os outros agentes tinham um papel marginal na gestão do fluxo de resíduos urbanos. O mau estado dos equipamentos era freqüente, pelo que se impunha uma resposta urgente para inverter o atraso do país em matéria de gestão dos resíduos.

Atualmente, a política de resíduos definida pelo Estado português continua a refletir a estratégia comunitária que se estrutura em torno de uma hierarquia de princípios: 1. prevenção, com especial incidência para a responsabilização do produtor; 2. recuperação através da reutilização, reciclagem, compostagem e recuperação energética e, finalmente, 3. eliminação.

Em suma, facilitada pela integração europeia e através de um conjunto de novos instrumentos normativos (Diretivas comunitárias), económicos e financeiros (como por exemplo, o FEDER e o Fundo de Coesão), a oportunidade e pertinência da formulação de um novo enquadramento de gestão de resíduos obrigou ao desenvolvimento de instrumentos de planeamento e diminuiu os fatores de diferenciação espacial em termos da qualidade do serviço prestado<sup>6</sup>. De acordo com o Instituto de Resíduos (INR)<sup>7</sup>, estão hoje constituídos 29 sistemas de gestão de RSU no território do continente português (Mapa. 1).

---

<sup>6</sup>Com a adesão de Portugal à UE, um conjunto de mecanismos financeiros são postos à disposição do desenvolvimento sócio-económico do país. O financiamento comunitário para o ambiente em Portugal é, de fato, um dos motores da política atual nesta matéria. Refira-se que desde que Portugal é membro da União Europeia, os investimentos em ambiente aumentaram e multiplicaram-se, do mesmo modo que se tornaram uma fonte contínua de apoio a projetos infra-estruturantes (Queirós, 2001).

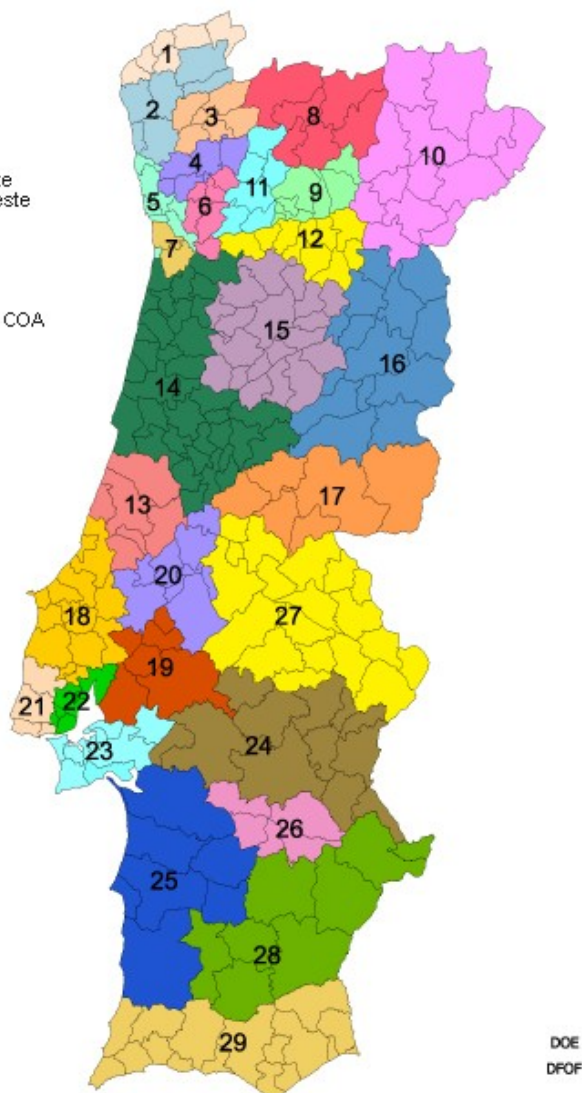
<sup>7</sup>Entidade criada para executar a política nacional no domínio dos resíduos. De acordo com o Decreto-Lei nº 236/97, de 3 de Setembro, o INR tem, entre outras, a tarefa de acompanhar, fiscalizar e monitorizar à luz dos padrões técnicos e ambientais adequados, a construção e exploração de múltiplas novas infra-estruturas destinadas à deposição, coleta, tratamento e eliminação de resíduos. Ver: <http://www.inresiduos.pt>.

## SISTEMAS DE GESTÃO DE RESÍDUOS

(MULTIMUNICIPAIS e Intermunicipais)

Abril 2005

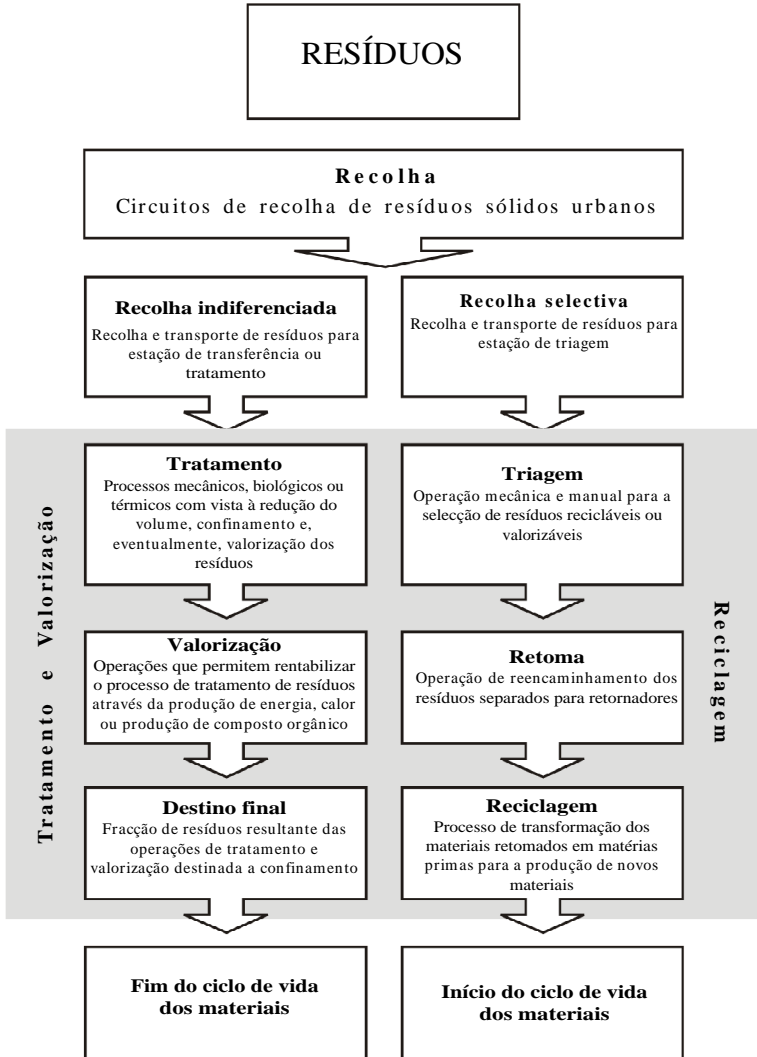
- 1 - VALORMINHO
- 2 - RESULIMA
- 3 - Braval
- 4 - Amave
- 5 - Lipor
- 6 - Valsousa
- 7 - SULDOURO
- 8 - RESAT
- 9 - Vale do Douro Norte
- 10 - Resíduos do Nordeste
- 11 - REBAT
- 12 - RESIDOURO
- 13 - VALORLIS
- 14 - ERSUC
- 15 - Planalto Beirão
- 16 - ÁGUAS ZÉZERE E COA
- 17 - Raia / Pinhal
- 18 - RESIOESTE
- 19 - Resiurb
- 20 - Resitejo
- 21 - Amtres / Tratolixo
- 22 - VALORSUL
- 23 - AMARSUL
- 24 - Amde / Gesamb
- 25 - Amagra / Ambital
- 26 - Amcal
- 27 - VALNOR
- 28 - Resialentejo
- 29 - ALGAR



Mapa 1. Sistemas de gestão de resíduos em Portugal, 2005.

Atualmente podem-se identificar as seguintes etapas principais no sector de serviços de resíduos em Portugal (Quadro 1):

Quadro 1. Principais etapas dos serviços de resíduos (IRAR, 2005)



Refira-se que o PERSU definiu quatro eixos de intervenção: 1. constituição de sistemas com gestão empresarial; 2. desenvolvimento da coleta seletiva de resíduos de embalagens em todos os sistemas;

3. construção de infra-estruturas de tratamento adequadas e 4. desativação dos lixões inventariados. Concluída esta fase, em final de 2001, continua a investir-se na consolidação das soluções de valorização, sejam por valorização térmica, material (reciclagem) ou orgânica. Têm existido também mudanças relevantes no enquadramento institucional, por exemplo, com a criação dos sistemas plurimunicipais (que abrangem simultaneamente atividades de abastecimento público de água às populações, de saneamento de águas residuais urbanas e de gestão de resíduos sólidos urbanos) e com o desenvolvimento das entidades gestoras por tipos de resíduos: embalagens, pneus, óleos usados, veículos em fim de vida, etc. (<http://www.irar.pt>).

A prevenção e reciclagem de resíduos podem reduzir os impactos ambientais da utilização de recursos de duas formas: 1. evitando os impactos ambientais da extração de matérias-primas de base; 2. evitando os impactos ambientais da transformação das matérias-primas de base durante os processos de produção. O principal obstáculo a taxas mais elevadas de reciclagem é, em muitos casos, o fator econômico, dado que a disposição em aterro e a incineração são, frequentemente, menos onerosas. Esta situação decorre, em parte, do fato de os preços da utilização dos recursos e dos métodos de tratamento dos resíduos nem sempre refletirem os custos sociais, ou seja, de existirem externalidades negativas, o que significa que as opções do mercado em matéria de gestão dos resíduos não são, frequentemente, as melhores. Por isso, a recente *Estratégia Temática sobre Prevenção e Reciclagem de Resíduos* da UE, é um claro indício acerca da preocupação com o reforço de instrumentos conducentes à prevenção da produção de resíduos urbanos e de promoção da reciclagem. Salienta-se a adoção de planos de prevenção associados à alteração dos padrões de consumo, decorrentes da implementação da política integrada do produto e da extensão da responsabilidade do produtor.

São assim os objetivos de valorização e de reciclagem os que mais têm sido alvo de preocupação ao nível da UE. A Diretiva 94/62/CE, de 20 de Dezembro, lança para todos os Estados membros o desafio para a prevenção e redução do impacto ambiental de embalagens e resíduos de embalagens e deixa ao critério de cada país a escolha dos respectivos modelos de gestão. Complementarmente, outras iniciativas da UE se seguiram, sobretudo com o intuito de reduzir a disposição dos resíduos em aterros. Refira-se a Diretiva 99/



31/CE, de 26 de Abril, transposta para o direito nacional através do Decreto-Lei n° 152/2002, de 23 de Maio, que estabelece a necessidade de definição de uma *Estratégia Nacional para a Redução dos Resíduos Urbanos Biodegradáveis (RUB) Destinados aos Aterros*<sup>8</sup>, impondo metas quantitativas a alcançar (em 2006, 2009 e 2016) em Portugal.

Só em Portugal, na década de 1980, os resíduos de embalagens (vidro, papel, cartão e plástico) representavam cerca de 20% do conteúdo dos RSU. Na década seguinte este valor aumentou para cerca de 25-30% (SPV, 2003). Modificações nos hábitos de consumo da população portuguesa, bem como o incremento das regras de higiene e conservação e a logística do transporte e armazenamento dos produtos, explicam este crescimento de materiais que podem ser valorizados, sobretudo através da reciclagem (SPV, 2003).

É neste contexto que, após o Decreto-Lei n° 366-A/97, de 20 de Dezembro, o Decreto-Lei n° 407/98, de 21 de Dezembro e a Portaria n° 29-B/98, de 15 de Janeiro, grupos de empresas privadas com atuação na área das embalagens se juntaram para cumprir com as suas obrigações ambientais, formando em 1996, a Sociedade Ponto Verde (SPV), sociedade anônima sem fins lucrativos. A SPV organiza e gere em Portugal os circuitos de retoma, valorização e reciclagem de resíduos de embalagens não reutilizáveis colocadas no mercado nacional, tanto urbanas como não urbanas (plástico, metal, madeira, papel/cartão e vidro)<sup>9</sup>.

A SPV tem de cumprir 70% das metas nacionais (com a ressalva de que as metas referentes à gestão de embalagens estão em processo de revisão no âmbito da Diretiva 94/62/CE). Esta entidade dinamiza Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens (SIGRE), igualmente conhecido por Sistema Ponto Verde, sendo que criou uma dinâmica de novas indústrias e postos de trabalho relacionados com este recurso econômico que são as embalagens.

O sucesso da iniciativa SPV está a alargar-se para outros tipos de resíduos, não necessariamente urbanos. Hoje existem entidades gestoras como a Valorpneu, sem fins lucrativos, criada em 2002, que tem por objetivo a organização e a gestão do sistema de coleta

---

<sup>8</sup> Os RUB são resíduos urbanos que podem ser sujeitos a decomposição como, por exemplo, os resíduos alimentares e de jardim, o papel e o cartão, e envolvem cerca de 60% dos RSU produzidos.

<sup>9</sup> Ver [http:// www.pontoverde.pt](http://www.pontoverde.pt).

seletiva, transporte e destino final de pneus usados, através do Sistema de Gestão de Pneus Usados (SGPU)<sup>10</sup>. Até 2007, a Valorpneu deverá dar cumprimento às metas definidas, por forma a que se proceda à coleta de pelo menos 95% dos pneus usados gerados anualmente, à recauchutagem de pelo menos 30% e valorização da totalidade dos pneus recolhidos e não recauchutados, dos quais a reciclagem deverá representar, pelo menos, 65%. No caso das pilhas usadas, a Ecopilhas, sociedade Gestora de Pilhas e Acumuladores<sup>11</sup>; através do Sistema Integrado de Gestão de Pilhas e Acumuladores, estrutura a gestão da coleta, tratamento, valorização e eliminação das pilhas usadas. A gestão dos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos (REEE) está em vias de se estruturar de uma forma semelhante, dando cumprimento ao Decreto-Lei n.º 20/2002, de 30 de Janeiro que define um conjunto de regras para a criação de circuitos de coleta seletiva de resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos o seu correto armazenamento e pré-tratamento.

### **A gestão de resíduos na Grande Lisboa: o caso da Valorsul**

Como referido, a reciclagem dos resíduos sólidos urbanos assume um papel importante na busca de uma possível diminuição do dano ambiental e do desperdício gerado na produção, pelo consumo de mercadorias e conseqüente rejeição das sobras geradas nesses processos. A reciclagem é um processo de valorização, sobretudo, das embalagens, que formam grande parte dos resíduos sólidos produzidos nos grandes centros urbanos. Neste sentido, a indústria da reciclagem orienta-se, em grande parte, para a recuperação de vários materiais presentes nos resíduos sólidos, visando para além da recuperação do valor de troca, a diminuição de custos e riscos com o manuseamento e deposição nos locais de aterro.

Os municípios de Amadora, Lisboa, Loures, Odivelas e Vila Franca de Xira fazem atualmente parte do Sistema Multimunicipal de Lisboa Norte, criado pelo Decreto-Lei n.º 297/94, de 21 de Novembro. A exploração e gestão deste sistema estão atribuídas, em regime de

---

<sup>10</sup> Previsto no Decreto-Lei n.º 111/2001, de 6 de Abril, o qual define os princípios e as normas aplicáveis à gestão de pneus e pneus usados (estabelece uma hierarquia na gestão dos pneus usados, conferindo prioridade à prevenção da produção destes resíduos).

<sup>11</sup> Decreto-Lei n.º 62/2000, de 19 de Fevereiro; Portaria n.º 571/2001, de 6 de Junho; Portaria n.º 572/2001, de 6 de Junho.

concessão, a uma sociedade anônima de capitais majoritariamente públicos: a Valorsul, sociedade constituída por 7 acionistas (Câmaras Municipais de Lisboa, Loures, Amadora, Vila Franca de Xira, Parque Expo'98, S.A., Empresa Geral do Fomento, S.A., Electricidade de Portugal, S.A.<sup>12</sup>). O objetivo da concessão é a construção das infra-estruturas necessárias e a prestação de serviço público de valorização e tratamento de RSU ([www.valorsul.pt](http://www.valorsul.pt)). Com um contrato por 25 anos, a Valorsul tornou-se responsável pela concepção, construção e gestão de todas as instalações necessárias ao tratamento de RSU gerados nos referidos municípios. Em 1996 foi aprovado pelo Conselho de Administração da Valorsul o Plano Operacional de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos Urbanos (POGIRSU). Este plano foi a base conceitual para a definição do atual Sistema de Gestão Integrada de RSU da Valorsul ([www.valorsul.pt](http://www.valorsul.pt)).

A atividade da Valorsul desenvolve-se numa área de cerca de 600 Km<sup>2</sup>, abarca uma população de cerca de 1 milhão e 200 mil habitantes e trata, por ano, cerca de 750 mil toneladas de RSU (Mapa 2) (INR, 2004; [www.valorsul.pt](http://www.valorsul.pt)). Com potencialidades de valorização diferentes, o sistema integrado da Valorsul dá resposta a 3 tipos de coleta: 1. indiferenciada; 2. seletiva de materiais recicláveis; 3. seletiva de matéria orgânica.

---

<sup>12</sup> Em 2004: EGF: 35,42%; CMLisboa: 20%; EDP: 15,58%; CMLoures: 12,89%; Parque Expo'98, S.A.: 6,95%; CMV.F.Xira (5,16%); CMAmadora (4%) ([www.valorsul.pt](http://www.valorsul.pt)).

Mapa 2. A Grande Lisboa



Fonte: IGP, 2005

São 5 as instalações da Valorsul: 1. Central de Tratamento de Resíduos Sólidos Urbanos (CTRSU), em S. J. Talha, Loures; 2. Centro de Triagem e Ecocentro (CTE), em Vale do Forno, Lisboa; 3. Aterro Sanitário (AS), em Mato da Cruz, Vila Franca de Xira; 4. Estação de Tratamento e Valorização Orgânica (ETVO), em S. Brás, Amadora; 5. Instalação de Tratamento e Valorização de Escórias (ITVE). O sistema integrado da Valorsul é utilizado pelos municípios referidos e particulares, sendo que a coleta é efetuada pelas Câmaras Municipais do SMM (pode ser feita pela própria ou através de um transportador contratado) ([www.valorsul.pt](http://www.valorsul.pt)).

Os resíduos provenientes de coleta indiferenciada são recebidos na Central de Tratamento de Resíduos Sólidos Urbanos e no Aterro Sanitário (Quadro 2).

Quadro 2. Recepção de Resíduos Indiferenciados (valores em toneladas)

Recolhas indiferenciadas	CTRSU		AS		Total	
	2002	2003	2002	2003	2002	2003
Amadora	64 148	61 815	10 208	18 972	74 356	80 787
Lisboa	293 333	276 413	39 252	48 284	332 585	324 697
Loures	123 781	119 196	49 236	38 355	173 017	157 551
V. F. Xira	42 397	39 786	8 815	13 133	51 212	52 918
Particulares	64 356	59 860	31 847	24 902	96 193	84 761
2002 (RIB fora AML(N)) 2003 (RIB fora AML (N) + AMTRES)	11	17 968	2 077	7	2088	17 974
Sub-total	588 017	575 037	141 434	143 652	729 451	718 689
Transferência RSU	1 560	10 050	-1 560	-10 050	0	0
Transferências refugo	1 857	2 174	7 152	10 444	9 009	12 618
Total	591 434	587 261	147 026	144 046	738 460	731 308

Fonte: Valorsul: [www.valorsul.pt](http://www.valorsul.pt)

Os resíduos provenientes de coletas seletivas são recebidos no Centro de Triagem e Ecocentro. O Centro de Triagem da Valorsul<sup>13</sup> é a instalação que recebe os materiais colocados em cerca de 2000 ecopontos (Pontos de Entrega Voluntária), onde se separam e tratam estes resíduos, para que as indústrias da reciclagem os recebam.

A Valorsul e os municípios da sua área de intervenção começaram, em 2005, com a coleta seletiva de matéria orgânica, nomeadamente em restaurantes, hotéis, cantinas, mercados e supermercados (aderentes) para valorização ([www.valorsul.pt](http://www.valorsul.pt)). Este programa foi designado de “+Valor” e as coletas são efetuadas pelas autarquias, sendo que em Lisboa esta é assegurada pela Valorsul e Câmara Municipal de Lisboa. Instalada no conselho de Amadora, a Estação de Tratamento e Valorização Orgânica da Valorsul é a nova unidade operacional da Valorsul onde é possível produzir um composto orgânico sem aditivos químicos para utilizar como fertilizante na agricultura ([www.valorsul.pt](http://www.valorsul.pt)).

<sup>13</sup> Os valores comparativos dos anos 2003 e 2004 apontam para um crescimento da recepção de embalagens no Centro de Triagem e Ecocentro. Relativamente ao papel/ cartão, a Valorsul, indica que este aumento foi de 18,8%; quanto aos plásticos, metais e pacotes de bebidas, foi de 29,9% e o vidro correspondeu a um incremento de 16,8% (*Notícias Valorsul*, nº6, Junho 2005).

Quadro 3. Recepção de Materiais Recicláveis (valores em toneladas)

Recolhas Selectivas	AS		CTE		Entrega directa SPV		Total	
	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003
Amadora	275	-	2 157	2 605	149	-	2 581	2 605
Lisboa	1 877	-	17 618	21 740	1 853	-	21 348	21 740
Loures	994	-	5 206	6 429	-	-	6 200	6 429
V. F. Xira	477	-	1 426	1 945	-	-	1 903	1 945
Particulares	89	-	257	257	-	-	345	257
Total	3 712	0	26 664	32 976	2 002	0	32 378	32 976

Fonte: Valorsul. [www.valorsul.pt](http://www.valorsul.pt)

A Central de Tratamento de RSU é a instalação que tem a capacidade de efetuar a queima dos resíduos e, simultaneamente, produzir energia elétrica. Por dia, produz energia suficiente para alimentar uma cidade de 150 mil habitantes ([www.valorsul.pt](http://www.valorsul.pt)).

O Aterro Sanitário é a unidade preparada para a deposição de RSU. É constituído por depósitos revestidos com materiais impermeáveis para impedir que os líquidos libertados (os lixiviados) se infiltrem. No Aterro, existe também uma rede de extração e queima do biogás que os resíduos libertam depois de depositados. Brevemente, este biogás será utilizado para produzir energia elétrica ([www.valorsul.pt](http://www.valorsul.pt)).

São as autarquias e os operadores licenciados que efetuam a coleta de resíduos urbanos. Se há coleta seletiva (porta a porta e/ou através de ecopontos), então esses resíduos são entregues nos Centros de Triagem e serão entidades como a SPV que os encaminha para a valorização e indústria da reciclagem. Por exemplo, no caso dos referidos municípios da Grande Lisboa, é a Valorsul que solicita à SPV<sup>14</sup> o seu reencaminhamento para a valorização e reciclagem. A SPV tem a responsabilidade da logística da coleta dos materiais para valorizar, isto é, de fazer contato (por exemplo, no caso do papel é através de um leilão na Internet) as entidades retomadoras e recicladoras credenciadas. Estas empresas recebem a informação da SPV e fazem contato diretamente com os detentores do material que pode ser reciclado. Funcionando como sistema de incentivos, o valor de contrapartida desse material recolhido, normalmente acima do

<sup>14</sup> A Valorsul aderiu à SPV em 2000.

valor de mercado, aprovado pela entidade reguladora, reverte para a SPV que redistribui os montantes de acordo com as embalagens recolhidas para as autarquias/sistemas, efetua campanhas de educação ambiental e financia projetos de I&D.

Desde os finais da década de 1990 o modelo institucional para a gestão dos RSU exclui processos informais e atores não autorizados. Por exemplo, as entidades produtoras de resíduos de embalagens aderem facilmente ao sistema SPV porque com isso recebem contrapartidas económicas, o que naturalmente não deixa lugar para outros atores, como os “catadores” de resíduos atuando isoladamente. As entidades embaladoras/importadoras podem transferir a sua responsabilidade para a SPV que, mediante um pagamento, oferece o serviço de gestão das embalagens. Os operadores de coleta (autarquias, sistemas multimunicipais, operadores privados licenciados) recolhem e separam o material disponibilizando-o à SPV que os encaminha para a valorização e reciclagem. Os fabricantes de embalagens asseguram a retoma, valorização ou reciclagem produzindo novas embalagens. O ciclo fecha-se e dele fazem parte exclusivamente entidades credenciadas em permanente interação e controle. Estamos perante a profissionalização de todos os envolvidos no sistema.

Os **Embaladores/Importadores** colocam as embalagens no mercado asseguram a gestão e destino final dos resíduos em que aquelas se transformam após consumo, através da transferência dessa responsabilidade para a Sociedade Ponto Verde. Deste modo, são também financiadores do Sistema.

No circuito de **Distribuição**, as embalagens não-reutilizáveis apenas podem ser comercializadas se abrangidas pelo Sistema.

Em casa, o consumidor final separa as embalagens usadas por tipo de material, colocando-as em recipientes próprios (ecopontos, ecocentros e/ou sacos e cestos), disponibilizados pelas Autarquias para o efeito.

As **Autarquias** e outros **Operadores de Coleta** efectuam a coleta seletiva e a triagem das embalagens usadas por tipo de material, disponibilizando estes resíduos à Sociedade Ponto Verde, que os encaminha para valorização e reciclagem. Quando integrados no Sistema, os Operadores de Coleta beneficiam de apoio técnico e financeiro da Sociedade Ponto Verde.

**Fabricantes** de Embalagens e Materiais de Embalagem asseguram a retoma dos resíduos triados, garantindo a sua valorização ou reciclagem.(www.pontoverde.pt)

Em Portugal, a moldura institucional do setor dos resíduos obriga a que todas as operações relacionadas com a valorização e a reciclagem dos resíduos urbanos estejam articuladas, havendo obrigatoriamente vínculos contratuais. Veja-se, por exemplo, que muitas das entidades que hoje se integram na lista de retomadores e recicladores da SPV, correspondem a empresas que já existiam neste mercado antes da criação da Sociedade Ponto Verde - era uma situação de mercado, porém desarticulado e não regulado. Se bem que na concepção do modelo tenha havido um aproveitamento deste tipo de estruturas, beneficiando da experiência e do conhecimento destas entidades, a SPV corresponde a um catalisador de transferência de informação e conhecimento entre todos os aderentes do sistema de gestão dos resíduos de embalagem. Como assentam numa articulação de responsabilidades e processos entre um conjunto bem definido de parceiros, fechando o ciclo de vida dos resíduos, os sistemas do tipo Ponto Verde não permitem a sobrevivência de outros agentes não articulados com o sistema, impedindo a formação de circuitos informais de coleta seletiva de, por exemplo, resíduos de embalagens. Esta situação revela que em Portugal há uma resposta de política eficaz para a gestão integrada de RSU.

### **A recuperação de resíduos sólidos recicláveis no Brasil e os trabalhadores catadores**

No Brasil, o resíduo sólido reciclável é uma mercadoria que move e envolve vários sujeitos economicamente ativos dentro de um circuito econômico, em grande parte, informal. Esse circuito se territorializa nos espaços urbanos e é composto geralmente pelos trabalhadores que realizam a coleta “os catadores”, pelos comerciantes que fazem a intermediação com o setor industrial, conhecidos como “atravessadores” ou sucateiros e fechando e controlando este circuito econômico em seus diferentes setores estão as indústrias de reciclagem de materiais, que atuam em diferentes ramos de valorização através da reciclagem dos materiais (GONÇALVES, 2006).

Os trabalhadores “catadores” são aqueles que recolhem os resíduos sólidos recicláveis dos mais diversos tipos em diferentes lugares, seja dentro das embalagens de lixo depositadas nas ruas ou mesmo dentro dos locais de disposição dos resíduos, conhecidos



como “lixões”<sup>15</sup>.

A primeira forma de coleta dos resíduos recicláveis aqui apresentada, feita nas ruas, realiza-se geralmente com o uso de um carrinho de mão, em que o trabalhador emprega a sua própria força para movê-lo por um trajeto, quase sempre aleatório, em busca dos resíduos compostos por materiais que podem ser comercializados, sobretudo, as embalagens de papel/papelão, alumínio e sucatas de maneira geral.

Os catadores que atuam nas ruas das cidades, conhecidos como “carrinheiros”, disputam o espaço com os automóveis, a passagem nas calçadas com os pedestres, que por vezes se sentem incomodados com esses “seres”, de aparência física fragilizada. Pessoas que são muitas vezes vistas pelos que administram a cidade como causadores de prejuízos à “ordem” e à estética da paisagem urbana, porém, não causam problema ou questionam a ordem moral e a ética construída pelas referências ideológicas sob as quais se encontra baseada a sociedade do capital. Dentro dessa lógica os trabalhadores catadores são percebidos como “causas naturais” da relação de produção discriminatória e que leva milhares de pessoas ao desemprego, a informalidade e ao trabalho precário (Foto 1).



Foto 1. Catadora de resíduos sólidos recicláveis, Belo Horizonte-MG, 2004.

---

<sup>15</sup> De acordo com o *Censo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística* (IBGE), existem 24.340 catadores nos lixões do Brasil, sendo que 22% têm menos de 14 anos de idade! Nada menos que 7264 deles residem nesses mesmos locais (IBGE / Portal: [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)).

Na segunda forma de realização do trabalho na catação que aqui apresentamos, os resíduos recicláveis são recolhidos dentro dos lixões. A atividade dos trabalhadores catadores nestes locais consiste em identificar e buscar dentro dos sacos de lixo, trazidos pelos veículos coletores, os resíduos que podem ser comercializáveis. Já que os papéis higiênicos, os animais mortos e restos de comida em decomposição não interessam aos compradores atravessadores e nem às indústrias que atuam no ramo da reciclagem (Foto 2).



Foto 2. Trabalhadores catadores em aterro Presidente Prudente-SP, 2004.

Porém, o fato de grande parte dos resíduos sólidos gerados e descartados, não ser recolhida pelos catadores para ser encaminhada para a reciclagem, não está ligado somente às suas qualidades físicas, mas também a uma determinação de mercado. Desta forma, os resíduos podem ser compostos por materiais potencialmente recicláveis, mas não havendo interesse do mercado permanecem, por isso, como lixo (LEAL et al, 2003).

Dentro desse circuito econômico, ao desenvolver a atividade de coleta dos resíduos recicláveis visando à comercialização, o catador colabora, mesmo não ganhando por isso, para a diminuição dos gastos com energia nos processos de produção que utilizam esses materiais como *input* industrial, contribui para limpeza das cidades e para o prolongamento da vida útil dos aterros, garantindo nesse processo a reprodução ampliada do capital aplicado nesse circuito econômico.

São esses trabalhadores que, em grande parte, permitem ao Brasil alcançar um índice elevado de reciclagem de resíduos e

recuperação de alguns tipos de materiais. São eles os responsáveis por alimentar, com os materiais presentes nos resíduos encontrados nos lixões ou nas ruas, as unidades industriais de vários setores da reciclagem que, por sua vez, não estabelecem com estes trabalhadores qualquer tipo de contrato legal. Desta forma, este setor industrial usufrui de um grande número de trabalhadores, explorando esta força de trabalho sem as contrapartidas previstas pelas leis trabalhistas, já que não existe nesta relação uma formalidade contratual, nem mesmo uma relação direta entre os trabalhadores catadores e as indústrias.

Nesse circuito os trabalhadores catadores estabelecem contatos mais diretos com os chamados atravessadores, que em alguns ramos da reciclagem podem formar uma cadeia bastante diversificada, no que diz respeito a quantidade e forma de atuação. Isso se deve ao fato de que às indústrias interessam grandes volumes e quantidades de material (toneladas), e não uns poucos quilos que um trabalhador catador consegue juntar num dia, ou mesmo numa semana. Os atravessadores por sua vez compram de vários catadores pequenas quantidades, acumulam o material de acordo com as suas possibilidades econômicas e de armazenamento e revendem para outros atravessadores, que farão a triagem dos resíduos de acordo com os materiais para posteriormente vender para às indústrias. Assim, quanto menos exigente for o processo de transformação dos materiais menos complexas, do ponto de vista da articulação dos agentes participantes, se tornam estas cadeias.

A recuperação de sucatas de ferro e de aço é um dos setores em que a reciclagem tem alcançado índices elevados no Brasil<sup>16</sup>, que são também cada vez mais crescentes noutros setores, como o do papel e dos plásticos em geral, sem significar, uma melhoria sensível na vida dos trabalhadores catadores que continuam sofrendo a exploração direta dos atravessadores e da indústria - que estabelece recordes de reciclagem e de lucros.

Na perspectiva de mudança desse quadro algumas ações que visam à transformação da realidade vivida por estes trabalhadores tem sido implementadas, procurando envolver os catadores de resíduos recicláveis num movimento de organização social e política,

---

<sup>16</sup> O Brasil, em 2004, foi pela quarta vez consecutiva o recordista mundial de reciclagem de latas de alumínio para bebidas. Também evoluiu no índice de reciclagem de latas de aço para bebidas (de 78% para 88%) e o uso de sucata na produção de aço novo se manteve estável - o equivalente a 26% do total.ver: CEMPRE Informa, nº 85: janeiro/fevereiro de 2006.www.cempre.org.br

com a ajuda de vários setores da sociedade brasileira, como a Igreja, Universidades, ONG e etc.

O processo de organização coletiva dos trabalhadores catadores tem por objetivo fortalecer a luta contra as formas de exploração sofridas, estabelecendo mecanismos de ação política e de reivindicações junto aos poderes públicos nas suas diversas escalas, federal, estadual e municipal. Essa organização, em nível nacional, pressupõe ainda a constituição e o fortalecimento de organizações de trabalhadores catadores a nível local, formando Cooperativas e Associações de Catadores que possam atuar nesse setor econômico de maneira a romper as relações de exploração estabelecidas com os compradores atravessadores, visando melhorar as condições de trabalho e os rendimentos, já que, a supressão dos atravessadores pode vir a permitir aos trabalhadores organizados realizarem outras etapas que precedem a reciclagem, como a triagem e o enfardamento dos materiais para o transporte, o que permite alcançar um preço um pouco melhor pelas mercadorias.

Desta forma, o Movimento Nacional dos Trabalhadores Catadores<sup>17</sup> no Brasil procura estabelecer, como objetivo mais amplo, a organização dos trabalhadores catadores como forma de resistência a exploração de seu trabalho. Uma das primeiras atividades nacionais de mobilização dos trabalhadores catadores ocorreu com o apoio do *Fórum Nacional de Estudos sobre População de Rua*, que organizou o *1º Encontro Nacional de Catadores de Papel*, que foi realizado em Belo Horizonte, MG, em 1999, onde houve a deliberação pela organização de um *Congresso Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis*, que acabou por ser realizado em 2001<sup>18</sup>.

A principal diretriz para a continuidade e crescimento deste movimento apontava para a necessidade de fortalecimento das bases locais de cada estado do país. Para tal, deliberou-se que cada representante de estado, deveria trabalhar para realização de formação de Comitês Regionais de Trabalhadores Catadores, compostos por trabalhadores catadores de diferentes cidades,

---

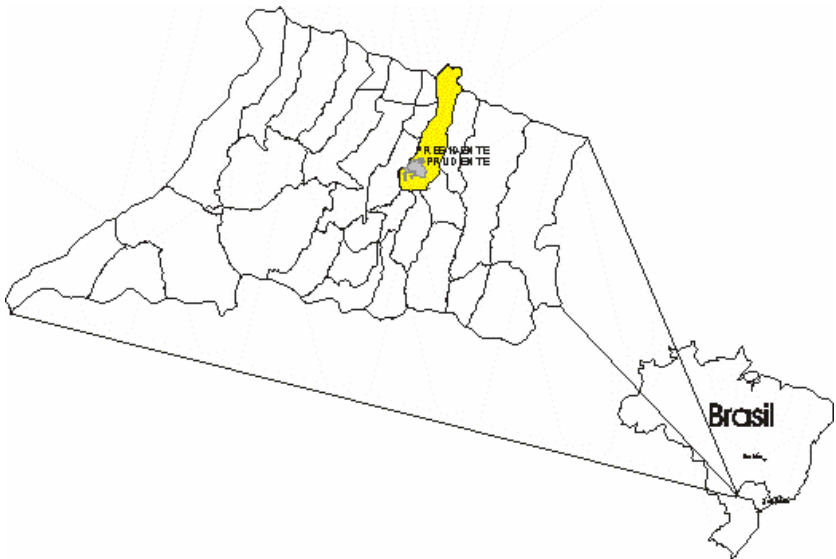
<sup>17</sup> [www.movimentodoscatadores.org.br](http://www.movimentodoscatadores.org.br)

<sup>18</sup> A mobilização nacional ocorreu em Junho de 2001, durante o *1º Congresso Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis*, realizado em Brasília. O evento contou com a participação de 1600 congressistas, entre catadores, técnicos de diversas áreas de conhecimento e agentes sociais de dezassete Estados brasileiros. No final do congresso, realizou-se a *1ª Marcha Nacional da População de Rua*, com cerca de 3000 participantes.

buscando apoio na sociedade civil organizada e também nos poderes públicos municipais.

As ações organizativas encontraram retorno mais forte nas cidades onde esses trabalhadores têm colaboração e estímulo à organização política e do trabalho. Um desses exemplos ocorre na Cidade de Presidente Prudente, no Pontal do Paranapanema, Oeste do Estado de São Paulo – Brasil<sup>19</sup> (Mapa 3).

Mapa 3. Presidente Prudente -Pontal do Paranapanema – São Paulo - Brasil



---

<sup>19</sup> O Projecto está em andamento desde 2001, em sua primeira fase foi Financiado pela Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo, intitulado: "Educação Ambiental e gerenciamento integrado dos resíduos sólidos em Presidente Prudente-SP: desenvolvimento de metodologias para coleta seletiva, beneficiamento do lixo e organização do trabalho". O referido projecto é coordenado pelo Prof. Dr. António César Leal, do Departamento de Geografia da FCT/Unesp de Presidente Prudente ([www.prudente.unesp/egires.br](http://www.prudente.unesp/egires.br)).

## **A pesquisa e a ação na organização dos trabalhadores catadores**

O projeto que visava a organização dos trabalhadores catadores de Presidente Prudente começou a ser desenvolvido desde 2001 pela Faculdade de Ciências e Tecnologia/Unesp, em parceria com a Prefeitura Municipal de Presidente Prudente, o Fundo Social de Solidariedade, o Sindicato dos Empregados em Empresas de Asseio e Conservação e Trabalhadores na Limpeza Urbana de Presidente Prudente e Região (SIEMACO), com o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). Ressalta-se como importante parceiro, fruto do próprio trabalho fomentado no projeto, a Cooperativa de Trabalhadores em Produtos Recicláveis de Presidente Prudente (Cooperlix).

Esse conjunto de instituições tem viabilizado inúmeras ações de mobilização social e de organização dos trabalhadores envolvidos na catação de resíduos recicláveis e reutilizáveis, permitindo alcançar muitos resultados positivos.

Os objetivos do projeto estiveram centrados em dois grandes eixos temáticos: 1. Educação Ambiental e 2. Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. A integração dessas duas dimensões acabou por viabilizar a integração social dos trabalhadores envolvidos na catação ou, mais propriamente, a melhoria das condições de vida e de trabalho por meio da sua organização. No projeto adotou-se a educação ambiental como elo fundamental para a gestão integrada dos resíduos sólidos no município, com a participação das escolas (de ensino fundamental, médio e superior) e da comunidade em geral, visando à melhoria da qualidade ambiental e de vida dos Cooperados da Cooperlix e catadores de resíduos recicláveis e reutilizáveis que desenvolviam suas atividades nas ruas e no lixão, em especial, e da população da cidade como um todo.

Para alcançar com êxito o objetivo deste projeto foram e ainda estão a ser desenvolvidas ações para a implantação de um sistema de *Gerenciamento Integrado dos Resíduos Sólidos em Presidente Prudente*, que conta com a participação ativa dos trabalhadores organizados na cooperativa, procurando nesse processo o fortalecimento político e econômico do grupo em questão. Este processo de robustecimento decorre da aquisição de equipamentos e da busca de recursos financeiros mediante projetos específicos, além da qualificação dos membros da cooperativa que é alcançada através de atividades de capacitação através de cursos, palestras, visitas técnicas, participação em eventos. Outra ação importante é a

articulação e a ampliação da rede de parceiros.

No âmbito da administração pública torna-se importante a elaboração e fomento da formulação de políticas públicas de gestão integrada de resíduos sólidos em Presidente Prudente, que compreenda a importância do envolvimento dos trabalhadores catadores organizados, num *Programa de Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos Recicláveis*.

### **A expansão da coleta seletiva de resíduos sólidos recicláveis em Presidente Prudente**

A implantação do programa de coleta seletiva sempre foi entendida como peça fundamental dentro do plano de trabalho deste projeto, objetivando-se a criação de uma nova mentalidade da população do município com relação às suas práticas, no que se refere à geração e descarte de resíduos sólidos domésticos.

Em reuniões entre o grupo de trabalho formado pela Unesp, Prefeitura Municipal, Catadores e vários outros parceiros, percebeu-se como fundamental a criação e a expansão da coleta seletiva. Assim, a implantação e a expansão do *Programa de Coleta Seletiva de Resíduos Recicláveis* tornou-se um fator fundamental de todo o processo.

No processo de implantação e de expansão do serviço de coleta seletiva, a ampla divulgação pela imprensa local das ações realizadas, revelou-se como instrumento importante para o estímulo à participação da população nesta ação, tendo como principais elementos de convencimento a diminuição dos problemas ambientais relacionados ao lixo e a colaboração com trabalhadores catadores da Cooperativa (Foto 3).



Foto 3. Trabalhadores realizando a coleta seletiva no bairro Ana Jacinta, Presidente Prudente, 2002

No entanto, problemas estruturais se apresentavam: a falta de um veículo apropriado para que os membros da cooperativa expandissem a coleta para outras áreas da cidade era a principal delas. A Prefeitura tinha disponibilizado apenas um veículo durante a semana, o que limitava a realização do serviço. Este problema acabou por ser resolvido com a participação de outras entidades no projeto.

A Diocese de Presidente Prudente, por exemplo, doou parte da verba obtida na campanha da fraternidade do ano de 2004, vinte mil Reais (R\$20.000,00) para a aquisição de um caminhão, havendo também a participação do Sindicato dos Empregados em Empresas de Asseio e Conservação e Trabalhadores na Limpeza Urbana de Presidente Prudente e Região (SIEMACO); Federação Nacional dos Trabalhadores em Serviços, Asseio e Conservação, Limpeza Urbana, Ambiental e Áreas Verdes (FENASCOM), que doaram cinco mil Reais (R\$ 5.000,00)<sup>20</sup>. Esses recursos financeiros foram utilizados para comprar e adequar um veículo para a coleta (Foto 4).



Foto 4. A entrega das chaves do caminhão aos membros da Cooperlix, 2004

Com o novo veículo não só foi possível expandir a coleta

---

<sup>20</sup> O montante arrecadado foi de R\$ 25.000 reais, o equivalente a € 8.300 Euros, com base em cotação do mês de Julho de 2005.



seletiva como também agregar mais alguns trabalhadores catadores à cooperativa. E foi neste contexto que a coleta seletiva cresceu paulatinamente e, em finais de 2005, os 32 trabalhadores da cooperativa realizavam este trabalho todos os dias da semana, alcançando cerca de 52 bairros da cidade e alguns condomínios fechados, além do Campus da Unesp. De acordo com os trabalhadores, com a expansão, a quantidade de resíduos recicláveis recolhidos e comercializados passou, em média, de 16 para 40 toneladas por mês.

A implantação da coleta seletiva e a formação da Cooperativa tornaram possível uma nova forma de inserção deste grupo de trabalhadores no circuito econômico dos resíduos recicláveis, pois saíram da realização do trabalho e da comercialização individual a partir do lixão para o trabalho e a comercialização em conjunto, havendo melhorias significativas no que diz respeito à segurança no trabalho (ao local e a forma de realização do trabalho) de separação dos recicláveis (Leal, 2002). De acordo com Osvaldo Marcelo, Presidente da Cooperativa: *Lá no lixão a gente trabalhava em condições piores e na hora de almoçar era aquele sufoco, a gente não sabia se tocava os mosquitos ou se colocava a colher de comida na boca, isso porque estava correndo o risco de acabar comendo a mosca. Aqui no barracão não, a gente tem lugar de refeitório.*

Com a cooperativa, a organização e as condições de trabalho mudaram. No Centro de Triagem não se está mais exposto ao sol e a chuva, tendo também diminuído os riscos de contaminação e de acidentes de trabalho que são frequentes no lixão (Foto 5).



Foto 5. Centro de triagem de resíduos recicláveis da Cooperativa dos Trabalhadores em Materiais Recicláveis de Presidente Prudente (Cooperlix), 2005

Mas a maior mudança está na construção de uma perspectiva melhor de futuro por parte dos trabalhadores da cooperativa, pois mesmo atravessando várias dificuldades para implantação desse projeto, cada pequena conquista alimenta no conjunto de trabalhadores a esperança de continuar transformando as suas vidas.

A saída do lixão significou ter uma expectativa melhor de futuro, como podemos perceber nos depoimentos dos próprios trabalhadores. Para Adilson Avelino da Silva, 28 anos, membro da Cooperativa de Trabalhadores em Produtos Recicláveis de Presidente Prudente-SP: *Para mim melhorou a dignidade pessoal, antes eu tinha vergonha de dizer lá na vila que eu garimpava no lixão, tinha gente que tirava sarro. Agora na cooperativa já existe um certo respeito com relação a nós cooperados, o que não acontecia no lixão.* (Entrevista realizada em Maio de 2004)

Nas palavras de Jacira Francisca Vicente dos Santos, 48 anos, integrante da Cooperativa de Trabalhadores em Materiais Recicláveis de Presidente Prudente-SP: *A qualidade do trabalho melhorou muito aqui na cooperativa, apesar de a gente estar ganhando menos de que quando tava no lixão. Mas eu prefiro trabalhar aqui onde fico longe dos mosquitos e do fedor, lá a gente não tinha nem condição para comer direito.* (Entrevista realizada em Maio de 2004)

As declarações apresentadas dão pistas para entender alguns pontos significativos na construção de uma outra perspectiva de vida. Além das melhorias nas condições de realização do trabalho, o fato de terem recuperado nesse processo de organização a sua auto-estima, tem aberto a possibilidade de discutir e ampliar as transformações que vêm ocorrendo na vida de cada uma destas pessoas, o que nos permite afirmar que se tornam extremamente positivos os efeitos em todos os aspectos da sociabilidade do grupo em questão. Por exemplo, voltar a estudar ou se iniciar na alfabetização já é uma realidade para alguns<sup>21</sup>.

No entanto, apesar de todo o trabalho de persuasão realizado de porta em porta pelos trabalhadores da cooperativa com a distribuição de panfletos explicativos, cartilhas educativas, da realização de palestras nas escolas ministradas por professores e alunos envolvidos no projeto, ainda não há participação de todos os moradores das áreas onde o serviço é realizado. Alguns moradores

---

<sup>21</sup> À volta a escola foi propiciada pela implementação do Projeto de Educação de Jovens e Adultos junto aos trabalhadores da cooperativa. As aulas são ministradas no próprio barracão da cooperativa, no refeitório, que se transforma em sala de aula após o expediente.

ainda não fazem uma separação criteriosa dos resíduos sólidos produzidos no interior das suas residências.

Além do que é coletado normalmente, a Cooperativa de Trabalhadores em Produtos Recicláveis de Presidente Prudente, vem recebendo também a “doação” do material recolhido na campanha realizada pela Secretaria de Saúde do Município, conhecida como “arrastão”, que visa eliminar dos terrenos baldios e de outros pontos da cidade as embalagens que podem se tornar possíveis focos, ou “criadouros” do mosquito *aedes aegypti*, transmissor da dengue.

Um outro aspecto positivo a ser destacado é a diminuição dos acidentes com os trabalhadores que realizam o serviço de coleta de lixo comum, nas áreas onde há coleta seletiva de resíduos recicláveis. De acordo com o SIEMACO, os acidentes causados por cacos ou embalagens de vidro diminuíram nestes bairros.

O fato é que a cooperativa, além de um espaço de aprendizado coletivo para os trabalhadores catadores, é hoje um elemento importante no processo de limpeza da cidade, sendo um trabalho reconhecido mesmo nas áreas onde ainda a coleta seletiva não é realizada. É relevante destacar que uma das metas desse projeto é alcançar a implantação do programa em toda a área urbanizada e organizar os catadores que ainda se encontram no lixão. Temos clareza também de que a organização dos trabalhadores catadores não deve limitar-se a reivindicar e melhorar as condições de trabalho, devendo se estender à uma participação política mais efetiva dentro da sociedade da qual fazem parte.

### **Considerações finais**

O sucesso das operações de coleta seletiva para a reciclagem de resíduos, a partir do envolvimento das comunidades locais, resulta de uma combinação de objetivos ambientais, econômicos e sociais, e articula-se também com o conceito de desenvolvimento sustentável (LUCKIN E SHARP, 2005).

O projeto da Cooperlix representa um dos muitos casos no Pontal do Paranapanema em que a ajuda mútua e a solidariedade estão então na base do sucesso institucional e constituem a chave para uma sociedade e uma economia mais fortes. Os sujeitos da cooperativa procuram, através da sua estrutura flexível e inovação nos esquemas de coleta seletiva de materiais para a reciclagem, maximizar os lucros e o ganho ambiental, ao mesmo tempo em que entendem ser sua missão, a de promover a educação das comunidades locais sensibilizando para os mútuos benefícios

econômicos da cooperação na coleta seletiva, e os ambientais da reciclagem. Através de uma estrutura informal e horizontal, empenhados no associativismo, os trabalhadores da Cooperlix entraram num ciclo virtuoso de reciprocidade generalizada, de elevado grau de cooperação, de confiança e de procura de bem-estar coletivo. Com a Cooperlix geraram-se oportunidades para ganhar confiança, experiência e capacidades, revelando também uma forma de combater com sucesso a exclusão do mercado formal de trabalho. Porém, esta é uma resposta da sociedade civil à incapacidade de planeamento e de execução estratégica da política pública brasileira, particularmente no que respeita à gestão de resíduos e à tarefa fundamental de inserção dos catadores neste serviço público de ambiente.

O processo de reestruturação do setor dos resíduos em Portugal foi desenvolvido com base numa iniciativa *top-down*, onde o acionista majoritário, o Estado, assumiu o controle dos processos, a par do estímulo (legislativo e financeiro) da UE; as Autarquias, enquanto acionistas/utilizadoras dos diversos sistemas de gestão dos resíduos, e em caso de concessão de serviços nestes domínios, as concessionárias, são responsáveis pelos métodos de coleta, transporte, opções de valorização, etc; os consumidores (cidadãos) com um desempenho passivo, são instigados a colaborar nas iniciativas das entidades com responsabilidade neste sector. Neste tipo de sistemas não têm cabimento comunidades ou organizações de base local, quer na composição de programas, quer no controle e desenvolvimento dos sistemas de valorização e/ou de reciclagem ou mesmo ao nível da criação de emprego. Neste contexto, não se registam projetos ambientais de base local que revelem “democracias participativas e personalizadas”, como verificado em Presidente Prudente no Pontal do Paranapanema.

Em Portugal o setor dos resíduos está sob o controle institucional formal do Estado e das Autarquias e das práticas das empresas privadas. Na Grande Lisboa, exemplos como a Valorsul (ou a SPV e seus parceiros), demonstram como a comunidade cívica não foi importante para dinamizar ganhos ambientais no desafio da gestão dos resíduos. Este caso atesta, todavia, que perante o desafio político-institucional como foi o da adesão à CE, as instituições públicas portuguesas, num enorme esforço de modernização e de legitimação, assumiram um papel catalisador e tiveram capacidade para construir respostas eficazes de política de resíduos.

**FORMALITY AND INFORMALITY IN MANAGEMENT  
MODELS OF SUR: BIG LISBOA AND PRESIDENTE  
PRUDENTE IN THE PONTAL DO PARANAPANEMA,  
SÃO PAULO STATE.**

*Abstract*

*The aim of this paper is the concern about environmental and social dimensions of the systems of management of Solid Residues in two regions: Big Lisboa (Portugal) and the Pontal do Paranapanema in São Paulo (Brasil). In both places we found a new ways of environmental and social management but, the operators, aims and methodologies show us the institutional formality and the affirmation of the environmental agency of the first case, and the informality and the social dimension of the second case, which is marked by the Collectors' cooperative society of recyclable residues.*

**Key-words:** *Systems of management of SUR; Withdrawal of solid urban residues; Collectors' cooperative society.*

**Referências**

- Antunes, R. **Os sentidos do Trabalho: ensaios sobre a afirmação e a negação do trabalho.** São Paulo: BOITEMPO, 1999.
- Barciote, M.L. **Coleta seletiva e minimização de resíduos sólidos urbanos: uma abordagem integradora,** Tese apresentada à Faculdade de Saúde Pública da USP, São Paulo, 1994.
- Campos, O.J., Braga R. (Orgs.). **Manejo de resíduos: pressupostos para gestão ambiental.** Rio Claro: deplan-IGCE/Unesp, 2002.
- COM (2003) 301 Final. **Comunicação da comissão para uma estratégia temática de prevenção e reciclagem de resíduos.** COM: Bruxelas, 2003.
- Compromisso Empresarial para a Reciclagem (CEMPRE), 2004, *Pesquisa Ciclossoft* (disponível em: <http://www.cempre.org.br>).
- Gonçalves, M.A. **Territorialização do trabalho informal: um estudo a partir dos catadores de papel/papelão e dos camelôs em Presidente Prudente – SP,** Dissertação de Mestrado em Geografia. Presidente Prudente: Unesp, Faculdade de Ciências e Tecnologia, 2000.
- GONÇALVES, M.A. **O Trabalho no lixo.** Tese de Doutorado em Geografia. Presidente Prudente: Unesp, Faculdade de Ciências e Tecnologia, 2006.

Leal, A.C. (Coord.), **Relatório Científico do Projeto de Políticas Públicas Educação Ambiental e Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos em Presidente Prudente**. Presidente Prudente, São Paulo, 2002.

Leal, A.C. (Coord.). **Projeto de Políticas Públicas Educação Ambiental e Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos em Presidente Prudente/SP – Fase II**. Presidente Prudente, 2004.

Leal, A.C.; Thomaz JR. A.; Gonçalves, M.A.. **A reinserção do lixo na sociedade do capital: uma contribuição ao entendimento do trabalho na catação e na reciclagem**. Anais do 9º Encontro de Geógrafos de la América Latina, Mérida, México, 2003.

Legaspe, R.L. **Reciclagem: a fantasia do eco-capitalismo. Um estudo sobre a reciclagem promovida no centro de São Paulo observando a economia informal e os catadores**. Dissertação de Mestrado – FFLCH, USP, São Paulo, 1996.

Leite T.M.C. **Análise do mercado brasileiro de reciclagem de resíduos sólidos urbanos e experiências de coleta seletiva em alguns municípios paulistas**. Tese - Instituto de Geociências e Ciências Exatas de Rio Claro, Rio Claro, 2002.

Luckin, D.; Sharp, L. **Exploring the community waste sector: are sustainable development and social capital useful concepts for project-level research?** Community Development Journal, 40(1), 2005. pp. 62-75.

MCOTA. **Estratégia nacional para a redução dos resíduos urbanos biodegradáveis (RUB) destinados a aterros**. Ministério das Cidades, Ordenamento do Território e Ambiente/ Secretaria de Estado do Ambiente, sd.

Moreira, R. Os períodos técnicos e os paradigmas do espaço e do trabalho: **In: Revista Ciência Geográfica**. Bauru: (Secção Bauru/ AGB), ano VI-Vol II, nº16, 2000. p.4-8.

Queirós, M. **O desafio ambiental. As políticas e a participação dos actores**. Tese de. Doutoramento. Lisboa: Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, 2001

SPV. **Sempre a seu lado, sempre a seu favor**. Algés: SPV, 2003..

Thomaz Jr. A. Reflexões introdutórias sobre a questão ambiental para o trabalho e para o movimento operário nesse final de século. **In: Revista Ciência Geográfica**: Bauru. ano VI-Vol II, nº16. 2000. pp.15–21.

**Recebido: 13/04/2006**

**Aprovado: 20/07/2006**

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.  
This page will not be added after purchasing Win2PDF.