

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA AMBIENTAL

MARIANA VIEIRA VIVEIROS

**Coleta Seletiva Solidária:
desafios no caminho da retórica à prática sustentável**

São Paulo
2006

MARIANA VIEIRA VIVEIROS

**Coleta Seletiva Solidária:
desafios no caminho da retórica à prática sustentável**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental da Universidade de São Paulo para obtenção do título de mestre em Ciência Ambiental

Área de Concentração: Políticas públicas ambientais

Orientador: Prof. Dr. Pedro Roberto Jacobi

São Paulo

2006

Mariana Vieira Viveiros

Coleta Seletiva Solidária: desafios no
caminho da retórica à prática sustentável

Dissertação apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em Ciência Ambiental da
Universidade de São Paulo para
obtenção do título de mestre

Área de Concentração: Políticas públicas
ambientais

Aprovada em:

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Assinatura: _____

Para Rafael.

Para meus pais, Adelaide e Helio, e
irmão, Daniel, cujo amor e apoio
incondicionais são as minhas bases.

Para o professor Pedro, orientador e amigo.

AGRADECIMENTOS

A todo o pessoal da secretaria do Procam, em especial ao Luciano, que tanto me ajudou nos momentos mais difíceis, sem perder a ternura jamais;

À equipe do Coselix, em especial à professora Helena Ribeiro. Tenho muito orgulho de ter integrado esse grupo tão brilhante;

À Funasa, financiadora do Coselix, pela bolsa que tornou possível a realização do trabalho de campo para esta pesquisa;

A Rizpah, pelas conversas, trocas de idéias, pelo carinho e pelos almoços caseiros maravilhosos;

Aos professores Antônio Sérgio Fernandes e Wanda Günther, pelas inestimáveis contribuições na minha qualificação;

Aos professores Ricardo Abramovay e José Eli da Veiga, cujas disciplinas foram fundamentais para, sem diminuir a minha paixão pelas questões ambientais, me fazer mais crítica e mais exigente em relação à forma de encará-las;

A Nilson de Oliveira, Samy Mohamed e toda a equipe da editoria de Cotidiano da “Folha de S. Paulo” nos anos de 2003 e 2004. Sem o apoio de vocês, teria sido impossível cursar o mestrado;

A Luiz Mario Gazzaneo e toda a equipe da Coordenação de Comunicação Social do IBGE, por me terem incentivado e permitido concluir este trabalho;

À Secretaria de Serviços e Obras da Prefeitura de São Paulo, na pessoa de Rubens Xavier Martins, pela disposição e boa vontade em responder às minhas perguntas e passar os dados de balanço da Coleta Seletiva Solidária;

A todos os líderes das centrais de triagem da Coleta Seletiva Solidária, por terem me recebido com tanta paciência e disponibilidade;

A Carol Stanisci e Nana Vaz, minhas super amigas;

Aos colegas do Procam, companheiros nesta estrada. Mesmo distante, não esqueço vocês.

“A Terra pertence aos vivos, aos mortos e aos que não nasceram ainda.”
Antigo ditado africano

“Este é o nosso mundo: o que é demais nunca é o bastante
E a primeira vez é sempre a última chance.”
Renato Russo

RESUMO

VIVEIROS, Mariana Vieira. **Coleta Seletiva Solidária: desafios no caminho da retórica à prática sustentável**. 2006. 178 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

O programa Coleta Seletiva Solidária, iniciado em 2003 pela Prefeitura de São Paulo e que prevê a realização da coleta seletiva domiciliar na cidade por meio de cooperativas de ex-catadores de materiais recicláveis subsidiadas pelo poder público, é sustentável em termos econômicos, sociais e ambientais? Embora a retórica em que se baseia esteja em sintonia com a matriz discursiva da sustentabilidade urbana - de uma forma geral e aplicada ao lixo - e com os preceitos da economia solidária, a iniciativa dispõe dos elementos e consegue alcançar os resultados que, na prática, podem garantir a sua manutenção como política pública? Para tentar responder essas duas perguntas, este trabalho se valeu da aplicação de indicadores de sustentabilidade para programas municipais de coleta seletiva em parceria com ex-catadores e para as organizações neles envolvidas, elaborados pelo grupo de trabalho Coselix, financiado pela Funasa (Fundação Nacional da Saúde). A partir dos resultados obtidos, e tendo como pano de fundo um referencial teórico que mostra como as políticas públicas ambientais devem buscar a mudança institucional para serem eficientes em seus propósitos de aproximar o ideal do desenvolvimento sustentável da realidade, chega-se à conclusão de que a Coleta Seletiva Solidária tem grau de sustentabilidade apenas médio, comprometido sobretudo por deficiências institucionais, que se refletem numa baixa eficiência socioambiental (baixa cobertura, média recuperação de materiais recicláveis e alto índice de rejeito) e no fato de as cooperativas que integram o programa também se mostrarem, via de regra, longe da sustentabilidade. Apesar disso, a iniciativa tem potencial, evidenciado principalmente por sua base legal clara, infra-estrutura bem montada e pelos ganhos sociais qualitativos obtidos em grande parte das cooperativas.

Palavras-chave: Resíduos sólidos urbanos, Coleta seletiva, Política pública, Catadores, Cooperativas, Indicadores de sustentabilidade.

ABSTRACT

VIVEIROS, Mariana Vieira. **Coleta Seletiva Solidária: challenges on the way between rhetorical and sustainable practice**. 2006. 178 f. Dissertation (Master) – Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

Is Coleta Seletiva Solidária, a municipal initiative which began in 2003 in the city of São Paulo and establishes that selective collection of household waste will be conducted by former scavengers organized in cooperatives, sustainable in economic, social and environmental terms? Although based in a rhetoric that seems in tuning with the discursive matrix of urban sustainability – in general and applied to waste issues – and with the concepts of solidary economy, does the project have the elements and can it achieve the results that, in practice, may grant its survival as a public policy? In an attempt to answer these questions, this dissertation turned to the application of sustainability indicators specially developed to analyze and rank municipal selective collection programs with former scavengers and the organizations involved in such initiatives, created by the work group Coselix, financed by Funasa (Fundação Nacional da Saúde). Based on the results obtained and having as framework theoretical references which point how environmental public policies must aim at institutional change in order to reach their goals and bring the sustainable development ideal closer to reality, it concludes that Coleta Seletiva Solidária has only a medium sustainability degree, compromised mainly by institutional flaws, that are reflected in a lack of socioenvironmental efficiency (small coverage, medium recovery of recyclable goods and high reject rate) and in the fact that the cooperatives involved in the program are, in general, also far from sustainability. However, the initiative shows potential especially when it comes to its legal base, to a well constructed infrastructure and to the qualitative social gains obtained in most of the cooperatives.

Keywords: Urban solid waste, Selective collection, Public policy, Scavengers, Cooperatives, Sustainability indicators

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Destinação final do lixo no Brasil em 2000	16
Figura 2. Mapa dos distritos da cidade de São Paulo por faixa de percentual de domicílios atendidos por coleta de lixo	17
Figura 3. Representação de um ecossistema urbano, segundo Detwyller e Marcus em “Urbanization and Environment”	38
Gráfico 1. Evolução do nº de cidades que operam programas de coleta seletiva	58
Gráfico 2. Evolução da escala dos programas de coleta seletiva em t/mês	60
Gráfico 3. População atendida pela coleta seletiva em %	61
Gráfico 4. Evolução dos custos da coleta seletiva em US\$/t	62
Gráfico 5. Participação média de cada material no peso total da coleta seletiva em %	63
Gráfico 6. Índice de reciclagem de plástico em geral em %	71
Gráfico 7. Evolução da reciclagem de latas de alumínio em %	71
Gráfico 8. Divisão das cooperativas por faixa de nº total de membros	118
Gráfico 9. Percentagem das organizações por origem dos membros	119
Gráfico 10. Divisão das cooperativas por faixa de rotatividade em relação ao nº atual de membros	120
Gráfico 11. Divisão das cooperativas por faixa de benefícios oferecidos	122
Gráfico 12. Organizações por benefícios oferecidos aos membros pelas organizações	122
Gráfico 13. Cooperativas divididas por faixa de rendimento médio mensal total	124
Gráfico 14. Divisão das cooperativas por faixa de retirada mensal média dos membros (em salários mínimos)	126
Gráfico 15. Divisão das cooperativas por EPIs usados	128
Gráfico 16. Divisão das cooperativas por nº de acidentes de trabalho relatados	129
Gráfico 17. Problemas enfrentados pelas cooperativas por nº de menções pelos entrevistados	131
Quadro 1. Composição média ponderada dos resíduos sólidos domiciliares na cidade de São Paulo em 2004	19
Quadro 2. Tipologia de instrumentos de política ambiental	47
Quadro 3. Evolução da taxa de recuperação de papéis recicláveis no Brasil	69
Quadro 4. Evolução da taxa de reciclagem de vidro no Brasil	70
Quadro 5. Variáveis consideradas na elaboração dos questionários	106
Quadro 6. Indicadores que formam o índice de sustentabilidade dos programas municipais de coleta seletiva em parceria com catadores e suas valorações	107

Quadro 7. Indicadores que formam o índice de sustentabilidade das organizações de catadores e suas valorações	108
Quadro 8. Resumo das principais informações sobre a Coleta Seletiva Solidária em SP	115
Quadro 9. Matriz de Sustentabilidade do Programa Coleta Seletiva	115
Quadro 10. Nome e subprefeitura das cooperativas segundo seu número de questionário	117
Quadro 11. Distribuição das cooperativas por faixa de rejeito declarado, aferido e declarado a respeito da coleta feita pelas empresas	124
Quadro 12. Retirada média mensal per capita (em R\$) segundo a SSO e segundo declaração dos informantes nas cooperativas e diferença (em %) entre um valor e outro.	125
Quadro 13. Matriz de sustentabilidade das organizações	132
Quadro 14. Ranking de sustentabilidade das organizações	133

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Abal -	Associação Brasileira do Alumínio
Abividro -	Associação Técnica Brasileira das Indústrias Automáticas de Vidro
ABNT -	Associação Brasileira de Normas Técnicas
Anteag -	Associação Nacional de Trabalhadores em Empresas Autogestionárias e de Participação Acionária
Asmare -	Associação dos Catadores de Papel, Papelão e Material Reaproveitável
BNDES -	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
Cempre -	Compromisso Empresarial para a Reciclagem
Cetesb -	Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental
CMMAD -	Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento
Comlurb -	Companhia Municipal de Limpeza Urbana
Coopamare -	Cooperativa dos Catadores Autônomos de Papel, Aparas e Materiais Reaproveitáveis
CSR -	Central de Separação de Recicláveis
DMLU -	Departamento Municipal de Limpeza Urbana
EPA -	Environmental Protection Agency
EPI	Equipamento de Proteção Individual
FARRGS -	Federação das Associações de Reciclagem do Rio Grande do Sul
FAU -	Faculdade de Arquitetura e Urbanismo
Feve -	European Container Glass Federation
Fipe -	Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas
Funasa -	Fundação Nacional da Saúde
Habitat -	Conferência das Nações Unidas sobre Assentamentos Humanos
IBGE -	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH -	Índice de Desenvolvimento Humano
INSS -	Instituto Nacional de Seguro Social
IPT -	Instituto de Pesquisas Tecnológicas
IPTU -	Imposto Predial e Territorial Urbano
IR -	Índice de Rejeito
IRMR -	Índice de Recolhimento de Material Reciclável
ITCP -	Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares
IUCN -	International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources
LEV -	Local de Entrega Voluntária

Limpurb -	Departamento de Limpeza Urbana
OAF -	Organização do Auxílio Fraternal
OCB -	Organização das Cooperativas Brasileiras
ONG -	Organização Não-Governamental
ONU -	Organização das Nações Unidas
Opas -	Organização Pan-Americana da Saúde
PEA -	População Economicamente Ativa
PEV -	Ponto de Entrega Voluntária
PIB -	Produto Interno Bruto
PNSB -	Pesquisa Nacional de Saneamento Básico
Pnud -	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PSDB -	Partido Social Democrata Brasileiro
PT -	Partido dos trabalhadores
Rares -	Recuperação de Áreas por Resíduos Sólidos
SLU -	Superintendência de Limpeza Urbana
SMLU -	Superintendência Municipal de Limpeza Urbana
SSO -	Secretaria Municipal de Serviços e Obras
UFSC -	Universidade Federal de Santa Catarina
Unicef -	Fundo das Nações Unidas para a Infância

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
2. POLÍTICAS PÚBLICAS: UM CAMINHO PARA A SUSTENTABILIDADE POSSÍVEL	29
2.1. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E SUSTENTABILIDADE URBANA: ENTRE O IDEAL E O REAL	29
2.2. POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS: PERSPECTIVAS E DESAFIOS PARA MUDANÇA INSTITUCIONAL	41
3. O QUE O LIXO TEM A VER COM ISSO?	49
3.1. REJEITO NATURAL, IMUNDÍCIE, AMEAÇA AMBIENTAL E, POR FIM, MATÉRIA-PRIMA EM POTENCIAL	49
3.2. INTERLÚDIO FILOSÓFICO: LIXO COMO MORTE E RESSUREIÇÃO	54
3.3. COLETA SELETIVA NO BRASIL: AINDA UMA UNANIMIDADE RETÓRICA	57
4. COLETA SELETIVA COM CATADORES: A DIFÍCIL TAREFA DE UNIR O ÚTIL AO NECESSÁRIO	66
4.1. DE GARIMPEIROS A ALQUIMISTAS	67
4.1.1. <i>Reciclagem, socioambientalismo e o papel do Movimento dos Catadores</i>	69
4.1.2. <i>Princípios da economia solidária e desafios à base do discurso pró-catadores</i>	77
4.2. TRÊS EXPERIÊNCIAS BRASILEIRAS	85
4.2.1. <i>Belo Horizonte</i>	86
4.2.2. <i>Porto Alegre</i>	89
4.2.3. <i>Rio de Janeiro</i>	91
4.3. BREVE HISTÓRIA DA COLETA SELETIVA EM SÃO PAULO	93
4.4. OS CATADORES ENTRAM EM CENA: IMPLANTAÇÃO DA COLETA SELETIVA SOLIDÁRIA	97
5. DA RETÓRICA À PRÁTICA: AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE DA COLETA SELETIVA SOLIDÁRIA	102
5.1. INDICADORES E MATRIZ DE SUSTENTABILIDADE: UMA	104

PROPOSTA METODOLÓGICA DO COSELIX	
5.2. CARACTERIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DO PROGRAMA	110
5.3. CARACTERIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DAS CENTRAIS	116
5.3.1. <i>Regularização e capacitação</i>	117
5.3.2. <i>Cooperados: composição, evolução numérica e origem</i>	118
5.3.3. <i>Rotatividade e benefícios</i>	120
5.3.4. <i>Índice de rejeito</i>	123
5.3.5. <i>Aspectos financeiros</i>	124
5.3.6. <i>Condições de trabalho: Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), acidentes e carga horária</i>	127
5.3.7. <i>Parcerias e outros aspectos institucionais</i>	129
5.3.8. <i>Matriz de sustentabilidade das organizações</i>	132
6. CONCLUSÕES	136
7. POSFÁCIO: A SITUAÇÃO HOJE	140
REFERÊNCIAS	144
APÊNDICES	154