

COOPERATIVAS DE RECICLAGEM DE LIXO: um estudo sobre a parceria entre uma associação de catadores e uma instituição pública

Carlos Roberto Marton da Silva, Ailton da Silva, Suely Miyuki Enomoto Russo, Edson Aparecida de Araújo Querido Oliveira, Vilma da Silva Santos, Paulo César Ribeiro Quinteiros

Universidade de Taubaté - UNITAU, Mestrado em Gestão e Desenvolvimento Regional – MGDR – Rua Visconde do Rio Branco, nº. 210. Centro -12020-040 –Taubaté – SP – Brasil. crmarton@gmail.com; lirab@uol.com.br; suely.enomoto@gmail.com; edson@unitau.br; vilma70@gmail.com; quinteiros@gmail.com.

Resumo - O descarte do crescente volume de lixo produzido pelas empresas e pela sociedade é um dos temas socioambientais mais preocupantes. A reciclagem do lixo é parte relevante da solução desse problema, sendo que as associações e cooperativas de reciclagem fazem parte da solução brasileira para a questão. Essas organizações surgiram como forma de combate a pobreza e integrante de um modelo de sociedade menos agressiva ao meio ambiente. Neste trabalho será apresentada uma discussão quanto à relevância das associações e cooperativas de reciclagem para a reciclagem do lixo de instituições públicas do Vale do Paraíba Paulista. Os resultados apresentados mostram a importância da participação das instituições públicas no desenvolvimento de programas de exclusão social, como forma de geração de emprego e renda, melhoria da qualidade de vida e preservação do meio ambiente.

Palavras-chave: Coleta Seletiva. Materiais Recicláveis. Cooperativa de Catadores.

Área do Conhecimento: Ciências Sociais e Aplicadas

Introdução

Até a década de 1980, as organizações se preocupavam prioritariamente com a eficiência dos seus processos, em detrimento de suas consequências socioambientais. A partir desse período ocorreu considerável aumento das pressões dos *stakeholders* e da sociedade quanto aos cuidados dispensados pelas organizações ao meio ambiente.

Um dos temas socioambientais mais preocupantes é o descarte do crescente volume de lixo produzido pelas empresas e pela sociedade. A reciclagem do lixo é parte relevante da solução desse problema e as associações e cooperativas de reciclagem fazem parte da solução brasileira para a questão do lixo. Essas organizações surgiram como forma de combate a pobreza e integrante de um modelo de sociedade menos agressiva ao meio ambiente. Neste trabalho será apresentada uma discussão quanto à relevância das associações e cooperativas de reciclagem para a reciclagem do lixo de instituições públicas do Vale do Paraíba Paulista.

Metodologia

O presente estudo é fruto de pesquisa bibliográfica exploratória, envolvendo livros, artigos, relatórios da instituição e monografias publicadas. O objetivo é avaliar como o processo

de implantação da coleta seletiva solidária como forma de melhorar o ambiente de negócios das associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis e sua interação com os aspectos econômicos e sociais.

Sociedades Cooperativas

As cooperativas são associações de pessoas com característica próprias e natureza jurídica definida. Essas organizações são constituídas para prestar serviços aos associados, sendo que constituídas por, no mínimo, vinte cooperados. Esses membros estabelecem entre si uma divisão democrática das atividades, as quais devem ter objetivos sociais e econômicos previamente definidos (BRASIL, 2009).

As regras para a constituição e funcionamento das sociedades cooperativas estão definidas na Lei nº. 5.764 de 2006, que institui a política Nacional de Cooperativismo (BRASIL, 2009). Nessa lei são definidas características específicas para essas organizações tais como:

- Número ilimitado de associados, sendo a adesão voluntária;
- Capital social dividido em quotas-partes, as quais são limitadas para cada associado e intransferíveis aos não cooperados;
- Singularidade de voto;
- A assembléia Geral tem seu funcionamento e deliberações tomadas pelo quantitativo de associados;

- As sobras líquidas do exercício financeiro são distribuídas proporcionalmente às operações realizadas por cada associado;
- Fundos de Reserva e de Assistência Técnica Educacional e Social são indivisíveis;
- A sociedade deve possuir neutralidade política;
- A prestação de assistência aos associados e, eventualmente, aos empregados da cooperativa, pode ser prevista nos estatutos;
- Admissão de sócios limitada às possibilidades de reunião, controle, operações e prestação de serviços.

Segundo a Organização das Cooperativas Brasileiras — OCB, órgão responsável pelo cadastramento de cooperativas, as cooperativas brasileiras estão presentes em 13 setores da economia. São eles: agropecuária, consumo, crédito, educacional, especial, habitacional, infra-estrutura, mineral, de produção, saúde, trabalho, transporte e turismo e lazer (OCB, 2009).

De acordo com a OCB (2009), as atividades das cooperativas brasileiras encontram-se numa fase de crescimento. No ano de 2008, o sistema cooperativista foi responsável por 6% do Produto Interno Bruto, contando com 7.887.707 cooperados e 254.556 funcionários, registrando R\$ 84,9 milhões de faturamento e um volume de exportação de US\$ 4 bilhões. Na tabela 1 é apresentada a distribuição das cooperativas brasileiras por ramo de atividade e pelo quantitativo de associados.

Tabela 1: Cooperativas por ramo

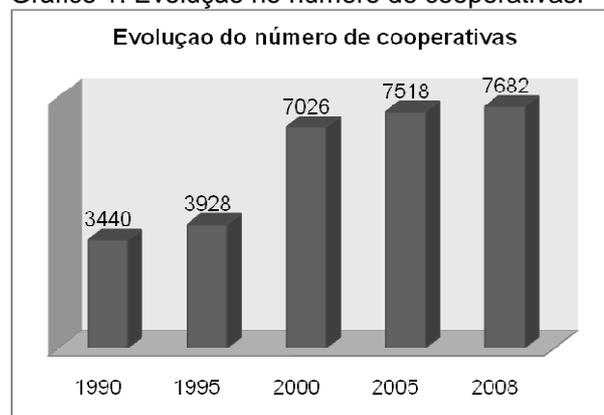
Atividade	Cooperativas	Associados
Agropecuário	1.611	968.767
Consumo	138	2.316.036
Crédito	1.113	3.215.866
Educacional	327	57.331
Especial	15	531
Habitacional	340	78.983
Infra-estrutura	148	623.431
Mineral	53	19.975
Produção	215	11.931
Saúde	894	215.755
Trabalho	1.746	287.241
Transporte	1.060	90.744
Turismo e Lazer	22	1.116
Total	7.682	7.887.707

Fonte: OCB, 2009.

No período de 1990 a 2008, foi registrado um crescimento de 207% no número de cooperativas brasileiras, conforme Gráfico 1.

A criação de uma cooperativa de catadores, segundo Cempre (2009), deve atender a três aspectos: infra-estrutura dotada de local para recebimento dos materiais recicláveis e equipamentos diversos, como balanças, prensas, carinhos; a mão-de-obra dos próprios cooperados, os quais são trabalhadores autônomos, haja vista não terão vínculo empregatício com a cooperativa; a documentação legal compreende um estatuto, o qual tem de ser elaborado de acordo com a legislação vigente, contemplando as regras e normas de administração necessárias à gestão da cooperativa; inscrição junto a Prefeitura e controles administrativos, inclusive para recolhimento dos impostos.

Gráfico 1: Evolução no número de cooperativas.



Fonte: OCB, 2009.

A coleta seletiva de materiais recicláveis

A industrialização e os avanços tecnológicos trouxeram mais conforto às pessoas e permitiram que a população tivesse mais acesso aos bens de consumo que tornaram mais práticas para suas rotinas diárias. Essas modernizações geraram um grande aumento na produção de lixo, como papéis, plásticos, metais, vidros, o que se transformou no grande desafio para o meio ambiente (CEMPRE, 2009).

A reciclagem de materiais se apresenta com uma boa forma para aproveitamento de recursos, em matérias primas para novos produtos, possibilitando a redução do consumo de energia e a diminuição dos custos de produção (MACEDO, 2000).

Fortim e Faria (2002) relatam que a reciclagem de materiais descartados pós-consumo ou retornáveis se destacam frente à enorme proximidade e relacionamento com fatores culturais, políticos e sócio-econômicos da população e aos programas de coleta seletiva e de

reciclagem realizados entre empresas recicladoras e as comunidades.

Para Macedo (2000), a melhoria na qualidade do meio ambiente possibilita melhorias na qualidade de vida e redução nos custos com a saúde, além de causar menor impacto ambiental.

O desenvolvimento sustentável, impulsionado pelo processo de reciclagem de materiais, apresenta-se atualmente com grande intensidade nas discussões das questões do meio ambiente. Os aglomerados urbanos registram um aumento na geração de resíduos sólidos, constituindo um grave problema social, ambiental e para a saúde pública. Muitos desses resíduos são descartados de maneira imprópria, o que provoca aumento da poluição, contaminação das águas, do ar e do solo, reduzindo a qualidade dos recursos ambientais (SISINNO, 2000).

O governo Federal e a coleta seletiva solidária

A humanidade passa por um momento histórico. Registra-se nas nações um aumento da pobreza, da fome, das doenças e do analfabetismo. Além desses problemas, ocorre também a deterioração dos ecossistemas. A Agenda 21 aponta que, para solução desses problemas, as nações precisam estar juntas para criar uma associação para o desenvolvimento sustentável, dedicada à recuperação do meio ambiente e ao desenvolvimento e com a finalidade de satisfazer as necessidades básicas e elevar o nível de vida do ser humano, possibilitando, desta forma, a criação de um futuro melhor para toda a sociedade. (AGENDA 21, 2009).

A implementação do Projeto interministerial de inclusão social dos catadores de lixo, criado em setembro de 2003, vem ao encontro das soluções apontadas pela agenda 21. A inclusão de catadores de lixo é uma forma de combate à fome e a erradicação dos lixões, como forma de permitir melhores condições de vida e trabalho a essa população.

Nas últimas décadas, a gestão e destinação dos resíduos sólidos se transformaram em uma grande preocupação para os governos federal, estadual e municipal.

No governo federal, uma solução encontrada para a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública direta e indireta, foi resolvida com a publicação do Decreto nº. 5.904, de 25 de outubro de 2006.

Esse decreto tem por finalidade estabelecer que a separação dos resíduos recicláveis produzidos por esses órgãos seja destinada às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis. O documento contém as seguintes definições:

- Coleta seletiva solidária: “coleta de resíduos recicláveis descartados, separados na fonte geradora, para destinação às associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis”.

- Resíduos recicláveis descartados: “materiais passíveis de retorno ao seu ciclo produtivo, rejeitados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta”.

As associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis, para estabelecerem a parceria com o governo federal, devem atender os seguintes quesitos:

- Constituídas exclusivamente por catadores de materiais recicláveis e que tenham a catação como única fonte de renda.

- Não tenham fins lucrativos.

- Possuam infra-estrutura adequada para a realização de triagem e seleção dos resíduos recicláveis descartados.

- Possuem sistema de rateio entre os associados e cooperados.

Com esse instrumento jurídico, o governo federal, através de seus órgãos diretos e indiretos, possibilitou a formação de parcerias com as associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis. Desta forma, criou-se uma oportunidade de inclusão social e de regulamentação do emprego para aquelas pessoas que viviam na economia informal.

Com a finalidade de atender à determinação governamental, a Instituição Federal de pesquisa e desenvolvimento do Vale do Paraíba Paulista iniciou em abril de 2007 parcerias com as associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis sediadas na cidade de São José dos Campos.

As cooperativas estão legalmente regularizadas e possuem regimento interno, os quais contêm definições e estabelecem as regras de convivência e trabalho dos seus associados.

Discussão dos Resultados

No período de abril de 2007 a outubro de 2008, a Instituição destinou 46.475 quilos de materiais recicláveis às cooperativas de reciclagem, conforme demonstrado na Tabela 2.

Durante o período mencionado também foi destinadas às cooperativas 984 peças de equipamentos eletrônicos considerados obsoletos pela instituição, que se encontram relacionados na Tabela 3.

Na Tabela 4 estão relacionados os materiais e equipamentos diversos que se encontram fora de uso e classificados obsoletos pela instituição, no total de 416 peças.

O programa de coleta de resíduos recicláveis possibilitou um aumento da receita das

cooperativas, chegando a registrar uma renda média de um salário mínimo por mês para cada cooperado. A distribuição dos ganhos da cooperativa foi efetuada proporcionalmente à produção de cada cooperado.

Tabela 2: Reciclagem de materiais, em Kg

Material	Abr-Set 2007	Out/07 a Abr/08	Mai-Out 2008
Acrílico	30	0	0
Alumínio	898	522	815
cobre	0	0	1.000
Inox	51	0	0
Jornal	234	0	56
Papel	3.742	5.452	8.212
Papelão	1.393	105	3.106
PET	58	0	99
Plástico	561	2.055	1.056
Pead	12	0	7
PVC	17	0	16
Sucata Ferro	4.449	463	335
Sucata em geral	3.425	7.322	417
Tetrapak	90	40	140
Vidro	44	28	225
total de Quilos	15.004	15.987	15.484

Fonte: Relatórios das cooperativas. Elaborado pelo autor

Tabela 3: Peças e equipamentos eletrônicos

Material	Abr-Set 2007	Out/07 a Abr/08	Mai-Out 2008
Computador	0	150	68
CPU	0	0	230
Fonte	0	0	33
Impressora	0	0	14
Monitor	0	0	382
Teclado	53	0	54
Total de peças	53	150	781

Fonte: Relatórios das cooperativas. Elaborado pelo autor

Tabela 4: Materiais e equipamentos diversos

Material	Abr-Set 2007	Out/07 a Abr/08	Mai-Out 2008
Ar Condicionado	72	0	0
bateria	70	0	20
cadeira	41	0	88
máquina escrever	0	0	42
máquina/motor	7	0	2
mesa/armário	0	0	74
Total peças	190	0	226

Fonte: Relatórios das cooperativas. Elaborado pelo autor

Verificou-se também que as cooperativas trabalham somente com os catadores associados à cooperativa e não efetuam compra de materiais de outros catadores não associados.

O programa possibilitou a divulgação aos cooperados sobre a importância do uso dos equipamentos de proteção individual, a melhoria no discernimento e na classificação dos materiais recicláveis, além do papel, plástico e metal.

Considerações finais

O reaproveitamento e reciclagem dos resíduos sólidos minimizam a quantidade de lixo nos aterros e também promover a geração de renda como forma de melhorar a qualidade de vida dos catadores. Isso é possível mediante a capacitação em tecnologias sociais e a organização das pessoas em cooperativas.

Os programas de reciclagem contribuem significativamente para a diminuição dos riscos e a redução da poluição do meio ambiente e contribuindo para a inclusão social. Os resultados apresentados comprovam que esse empreendimento é um modelo de inclusão que possibilita dar dignidade e auto-estima para as famílias. Essas condições ainda se encontram distantes para grande quantidade de pessoas que se mantêm com o manuseio do lixo, inclusive com a reciclagem.

As ações de políticas públicas possibilitam a implementação de parcerias entre os órgãos públicos e as associações sociais incrementam a cidadania para os cidadãos e famílias envolvidas no processo de reciclagem. Por outro lado, o processo também trouxe excelente resultados para a instituição de pesquisa e desenvolvimento, pois resolveu o problema de descarte de materiais inservíveis e até mesmo considerados obsoletos, classificados com recicláveis.

O processo mostrou-se bastante rentável, possibilitando o aumento da renda de todas as pessoas e melhoria de vida dos cooperados. Identifica-se neste trabalho uma forma de desenvolvimento sustentável. Verifica-se a preocupação ecológica no órgão na forma de descarte dos materiais inservíveis, na escolha de cooperativa com critério de relevância social e o aspecto econômico com uma parcela de indivíduos marginalizados pela sociedade.

O trabalho desenvolvido dentro de uma instituição pública pode servir modelo para a comunidade em geral, como em condomínios, bairros e até mesmo empresas, mediante ações com o poder público, com o objetivo principal da melhoria de trabalho dos cooperados e melhoria de vida para suas famílias.

Referências

- **Agenda 21, 2009.** Conferência das Nações Unidas sobre meio ambiente e desenvolvimento. Disponível em <http://www.ibot.sp.gov.br/legislacao/agenda21.htm>. Acesso em 24 jun.2009.
- **CEMPRE, 2009.** Compromisso Empresarial para Reciclagem. Disponível em <http://www.cempre.org.br/>. Acesso em 23 jun.2009.
- **MACEDO, J.A.B.** As indústrias farmacêuticas e o Sistema de Gestão Ambiental (SGA). Revista Fármacos & Medicamentos, v,1, n.4, mai/jun de 2000, p. 46-50.
- **FORTIM, F.J.; FARIA, J.A.** Considerações sobre a Reciclagem de Embalagens Plásticas. Revista Polímeros: Ciência e Tecnologia, vol. 12, n. 1, p.1-10, 2002.
- **BRASIL.** Decreto nº. 5.940, de 25 de outubro de 2006. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/DNN/2003/Dnn9975.htm. Acesso em 11 jun.2009
- **BRASIL.** Decreto de 11 de setembro de 2003. Cria o Comitê Interministerial da Inclusão Social dos Catadores de Lixo. Disponível em: <http://www6.senado.gov.br/sicon/ExecutaPesquisaLegislacao.action>. Acesso em 11 jun. 2009.
- **BRASIL.** Lei nº. 5.764, de 16 de dezembro de 1971. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L5764.htm. Acesso em 11 jun. 2009.
- **OLIVEIRA, E.M.** de. Educação Ambiental uma possível abordagem. Brasília: IBAMA, 1996.
- **OCB, 2009.** Organização das Cooperativas Brasileiras. Disponível em: http://www.ocb.org.br/site/brasil_cooperativo/index.asp. Acesso em 11 jun.2009.
- **SISINNO, C.S.** (org); Resíduos sólidos, ambiente e saúde: uma visão multidisciplinar.. Sisinno, Oliveira, R.M (org). Rio de Janeiro, FIOCRUZ, 2000.