

GUILHERME FRANCESCHINI

COOPERVIVA: ANÁLISE DAS POSSIBILIDADES E LIMITES DO TRABALHO DOS CATADORES DE RESÍDUOS RECICLÁVEIS DE RIO CLARO (SP)

Monografia apresentada à Comissão do Trabalho de Formatura do Curso de Graduação em Engenharia Ambiental do Instituto de Geociências e Ciências Exatas – Unesp, Campus de Rio Claro (SP), como parte das exigências para o cumprimento da disciplina Trabalho de Formatura no ano letivo de 2008.

Orientador: Prof. Dr. Romualdo Dias

Rio Claro (SP)
2008

GUILHERME FRANCESCHINI

**COOPERVIVA: ANÁLISE DAS POSSIBILIDADES
E LIMITES DO TRABALHO DOS CATADORES DE
RESÍDUOS RECICLÁVEIS DE RIO CLARO (SP)**

Monografia apresentada à Comissão do Trabalho de Formatura do Curso de Graduação em Engenharia Ambiental do Instituto de Geociências e Ciências Exatas – Unesp, Campus de Rio Claro (SP), como parte das exigências para o cumprimento da disciplina Trabalho de Formatura no ano letivo de 2008.

Orientador: Prof. Dr. Romualdo Dias

Rio Claro (SP)
2008

604.6 Franceschini, Guilherme
F815c Cooperviva : análise das possibilidades e limites do
trabalho dos catadores de resíduos recicláveis de Rio Claro
(SP) / Guilherme Franceschini. - Rio Claro: [s.n.], 2008
57 f. : il., figs., fots.

Trabalho de conclusão (Engenharia Ambiental) –
Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e
Ciências Exatas
Orientador: Romualdo Dias

1. Resíduos. 2. Resíduos sólidos domiciliares. 3.
Cooperativas de catadores. 4. Coleta seletiva. 5. Reciclagem
– Cadeia produtiva da. I. Título.

Ficha Catalográfica elaborada pela STATI - Biblioteca da UNESP
Campus de Rio Claro/SP

Dedico esta monografia aos meus amáveis avós, Carlos e Flávia, que sempre apoiaram e incentivaram meus estudos e por quem tenho sentido muita falta nos últimos anos.
Amo muito vocês!!

AGRADECIMENTOS

À Deus pela vida, pela perfeição da natureza, pela harmonia das coisas e por me permitir completar mais este ciclo onde muito aprendi e amadureci.

Aos meus pais, pela educação, pelo exemplo e, principalmente, por todo amor que mesmo “de longe” sempre me deram e por sempre respeitarem e apoiarem as minhas escolhas.

Ao meu orientador Prof. Dr. Romualdo Dias pela ajuda, pela dedicação, por ouvir as minhas ansiedades, desabafos e idéias desde o segundo ano (haja paciência em Romuca!!!) e pela amizade desenvolvida ao longo destes anos.

Ao Prof.Dr.Marcus César Avezum Alves de Castro, à Profa.Dra. Maria Zanin e ao Fábio pelas contribuições que foram fundamentais para realização deste trabalho.

A todo pessoal da SEPLADEMA e em especial ao Secretário, Prof.Dr.Jaime de Oliveira Campos pela oportunidade da realização do estágio.

Ao Engº Luiz Antonio Seraphim, Diretor do Departamento de Resíduos Sólidos, pela oportunidade e pela parceria no desenvolvimento deste trabalho, pelos ensinamentos durante o período de estágio, pela paciência, pelas conversas, pela amizade e pelo apoio que nunca me negou.

Aos amigos e colegas de estágio Rodrigo Santana Leite e Valdemir dos Santos Lima pela ajuda na coleta de dados, pelos projetos e trabalhos desenvolvidos juntos e, principalmente, pelo companheirismo no dia a dia.

Ao DMLU (Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre – RS), e às cooperativas Granja Julieta, Pedra sobre Pedra, Sempre Verde e Cantareira Viva de São Paulo (SP), e a todas as cooperativas visitadas durante este estudo pela disposição e receptividade nas visitas.

À 1ª turma de engenharia ambiental da UNESP – Rio Claro por todos os momentos inesquecíveis que passamos ao longo desses anos. Valeu engenheiros!!!

Ao meu irmão Henrique pela parceria e companheirismo, sempre lado a lado, e pelas letras que muito me influenciaram positivamente.

A todos os irmãos e irmãs que conheci ao longo desses anos em Rio Claro pelas conversas, festas, viagens, vivências, desabafos, pela parceria e pelo aprendizado.

À Dona Cida e à sua família que sempre me acolheram quando precisei.

Em especial à Raquel pelos momentos vividos, pela amizade e companheirismo, e por tudo que aprendemos e estamos aprendendo juntos ao longo destes últimos anos.

RESUMO

A problemática dos resíduos, historicamente, vem se agravando na medida em que a população mundial aumenta, pois para atender as suas necessidades, o consumo dos recursos naturais e a geração de resíduos se tornam cada vez maior, principalmente, nos grandes centros urbanos. Os catadores de resíduos sólidos são responsáveis por cerca de 90% dos resíduos que alimentam as indústrias de reciclagem no Brasil. Além de terem um papel na economia, possuem os conhecimentos específicos e as habilidades necessárias para identificar, coletar, separar e vender estes resíduos.

Este estudo pretende analisar as possibilidades e limites da COOPERVIVA - Cooperativa de Trabalho dos Catadores de Material Reaproveitável de Rio Claro como instrumento do sistema de gestão de resíduos sólidos domiciliares, bem como a sua experiência como uma cooperativa de catadores de resíduos recicláveis.

Os procedimentos metodológicos deste estudo contam com a pesquisa bibliográfica sobre as experiências do cooperativismo e da gestão dos resíduos sólidos domiciliares. Além desta revisão da bibliografia, foram realizadas visitas quinzenais à cooperativa, para acompanhar suas atividades cotidianas, e foram recolhidos depoimentos e relatos de seus cooperados assim como os documentos e relatórios produzidos pela COOPERVIVA.

Os resultados obtidos com esta análise são apontamentos das limitações da cooperativa e recomendações que visem maximizar as suas possibilidades como instrumento do sistema de gestão de resíduos sólidos domiciliares e como uma cooperativa de catadores de resíduos recicláveis.

Entre outras coisas pode-se concluir que a coleta seletiva do lixo no meio urbano desafia a comunidade para a reinvenção da vida e das relações de cada indivíduo com o planeta.

Palavras-chave: Resíduos sólidos domiciliares, cooperativas de catadores, coleta seletiva, cadeia produtiva da reciclagem, COOPERVIVA.

ABSTRACT

The issue of waste, historically, has been getting worse as a result of the world's population increase and in order to meet their needs the consumption of natural resources and the generation has been constantly increasing, especially in large urban centers. The people involved in the collection of recyclable solid waste, called from now on as collectors, are responsible for about 90% of the waste sent to recycling industry in Brazil. Apart from having a role in the economy, the collectors have specific knowledge and skills necessary to identify, collect, sort and sell these wastes.

This study aims to examine the possibilities and limits of COOPERVIVA – Cooperativa de Trabalho dos Catadores de Material Reaproveitável de Rio Claro - as an instrument of the municipal solid waste management system, and its experience as a recyclable waste collectors cooperative.

The methodological procedures of this study rely on the literature research on the experiences of cooperative and the management of municipal solid waste. In addition to this review of the literature, fortnightly visits to the cooperative were held in order to experience their daily activities, and testimonies of the cooperative members were collected as well as documents and reports produced by COOPERVIVA.

The results of this analysis are considerations of the limitations of the cooperative and recommendations aimed at maximizing their potential as a tool of the domestic solid waste management system of and as a recyclable waste collectors cooperative.

Among other things it can be concluded that the urban selective collection of waste challenges the community to the reinvention of life and the relationships each individual with the planet.

Key-words: Municipal solid waste, collectors cooperatives, selective collection, recycling productive chain, COOPERVIVA.

LISTA DE ABREVIACÕES

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

APAE – Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais

CETESB - Companhia de Tecnologia e Saneamento Ambiental

CEMPRE - Compromisso Empresarial para Reciclagem

COOPERVIVA - Cooperativa de Trabalho dos Catadores de Material Reaproveitável de Rio Claro

FBES - Fórum Brasileiro de Economia Solidária

IBRAES – Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Tecnológico, Educacional e Associativo

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

MNCR – Movimento Nacional dos Catadores de Material Reciclável

MTE - Ministério do Trabalho e Emprego

NBR - Norma Brasileira Registrada

RSU – resíduos sólidos urbanos

SENAES – Secretaria Nacional de Economia Solidária

SEPLADEMA – Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento e Meio Ambiente

TAC - Termo de Ajustamento de Conduta

UNESP – Universidade Estadual Paulista

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Classificação dos tipos de resíduos sólidos e locais de geração.

Tabela 2: Responsabilidade pelo gerenciamento dos resíduos.

Tabela 3: Bairros em que é realizada a coleta seletiva.

LISTA DE FOTOS

Foto 1: Catadores recolhendo materiais no Aterro – 1997.

Foto 2: O barracão da COOPERVIVA.

Foto 3: Os caminhões utilizados na coleta porta-a-porta e os motoristas Valdemir (esquerda) e Flávio (direita).

Foto 4: Material sendo prensado.

Foto 5: Fardos de papelão armazenados em local coberto.

Foto 6: Fardos armazenados no pátio da COOPERVIVA.

Foto 7: Coleta seletiva realizada porta-a-porta.

Foto 8: Triagem dos materiais realizada na mesa.

Foto 9: Material sendo retirado por compradores.

Foto 10: 5ª edição da feira de livros, realizada no Jardim Público Municipal de Rio Claro (SP).

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Setores da Coleta Seletiva do município de Rio Claro (SP).

SUMÁRIO

	Página
1. INTRODUÇÃO.....	01
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	02
2.1 Resíduos e sua Destinação.....	02
2.2. Gestão de Resíduos e a Participação de Catadores.....	07
2.3. Cadeia Produtiva da Reciclagem.....	10
2.4. Empreendimentos Coletivos de Catadores.....	12
2.5. Economia Solidária.....	13
2.6. Perfil dos Catadores.....	15
2.7. A COOPERVIVA - Cooperativa de Trabalho dos Catadores de Material Reaproveitável de Rio Claro.....	16
2.7.1. Breve Histórico.....	16
2.7.2. A COOPERVIVA hoje.....	19
2.8. Cooperativismo: Conceitos, Objetivos, Fundamentos e Princípios.....	27
3. MÉTODO E ETAPAS DE TRABALHO.....	30
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	31
4.1 A COOPERVIVA como instrumento do sistema de gestão de resíduos sólidos domiciliares.....	31
4.2 A COOPERVIVA como um empreendimento de catadores de resíduos recicláveis.....	35
4.2.1. Possibilidades.....	35
4.2.2. Limitações.....	36
4.3 Princípios do cooperativismo X relações sociais e culturais com o meio ambiente.....	36
5. CONCLUSÕES.....	37
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	41
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	42
ANEXO 01 - Reportagens sobre o projeto Recicle suas Idéias.....	45

1. INTRODUÇÃO

A quantidade de resíduos produzida nos centros urbanos representa, na atualidade, um problema vultuoso, ao mesmo tempo que configura um dos grandes desafios do mundo contemporâneo. É tão grave, como outros problemas ambientais de solução complexa, como a escassez de água potável, o desmatamento em larga escala, o efeito estufa, a agressão à camada de ozônio, a crise energética ambiental, entre tantos outros.

A problemática dos resíduos, historicamente, vem se agravando na medida em que a população mundial aumenta, pois para atender as suas necessidades, o consumo dos recursos naturais e a geração de resíduos se tornam cada vez maior, principalmente, nos grandes centros urbanos.

Conforme afirma Godoy (2005), a grande maioria dos estudos que se pautam por analisar os resíduos sólidos leva em consideração apenas seus aspectos ambientais, isto é, o impacto que este resíduo causa na natureza, porém esta monografia pretende considerar, também, os aspectos políticos e sociais envolvidos com o tema, assim como a realidade de uma cooperativa de catadores de materiais recicláveis.

A importância deste trabalho se deve ao fato de que, além de analisar a experiência de uma cooperativa de catadores, apresenta uma abordagem que aponta para um convite a que os profissionais envolvidos em projetos de gestão dos resíduos sólidos, passem a se preocupar com a eficácia dos mesmos em uma articulação com os aspectos da cultura envolvidos no modo de viver urbano, e nas formas de organização das cidades, considerando também o vínculo entre o problema específico dos resíduos sólidos com os aspectos mais complexos envolvidos em uma cultura do consumo de uma sociedade urbano-industrial.

Tendo em vista que os resíduos sólidos domiciliares podem ser divididos em orgânicos e recicláveis, e que a responsabilidade pelo gerenciamento (coleta e destinação final) desses é da administração municipal, é fato que em alguns municípios brasileiros as cooperativas de catadores atuam no sistema de gestão destes resíduos, pois são responsáveis pela coleta e destinação final dos resíduos recicláveis.

No caso do município de Rio Claro, existe a COOPERVIVA - Cooperativa de Trabalho dos Catadores de Material Reaproveitável de Rio Claro, que surgiu no ano de 2002 por meio de uma política pública de inserção e valorização social dos antigos catadores de resíduos recicláveis do aterro do município de Rio Claro (SP).

A cooperativa, com o apoio da Prefeitura Municipal, realiza a coleta, separação, enfiamento e venda de resíduos recicláveis como papel, papelão, vidros, latas de alumínio, sucatas de ferro, garrafas PET e plásticos em geral.

Este trabalho foi desenvolvido por meio de uma parceria entre a COOPERVIVA, a UNESP – Rio Claro e a Prefeitura Municipal de Rio Claro (SP), através do Departamento de Resíduos Sólidos da Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento e Meio Ambiente (SEPLADEMA), onde o graduando estagiou no período de março de 2007 a setembro de 2008, sob a supervisão do Engenheiro Luiz Antonio Seraphim, e contou com a orientação do Prof. Dr. Romualdo Dias, do Instituto de Biociências da UNESP – campus de Rio Claro.

Os objetivos do presente trabalho são analisar as possibilidades e limites da COOPERVIVA como instrumento do sistema de gestão de resíduos sólidos domiciliares, bem como a sua experiência enquanto uma cooperativa de catadores de resíduos recicláveis.

Os produtos obtidos com esta análise são apontamentos das limitações da cooperativa e recomendações que visam maximizar as suas possibilidades.

Além disto, como produto a ser obtido, buscou-se fazer uma relação entre os princípios do cooperativismo e às relações sociais e culturais com o meio ambiente, tendo em vista a premissa do desenvolvimento sustentável e a garantia do uso dos recursos naturais pelas futuras gerações.

Tendo como plano de fundo a temática dos resíduos sólidos que podem ser reutilizados e reciclados, o foco deste trabalho é a análise das possibilidades e limites da COOPERVIVA.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 RESÍDUOS E SUA DESTINAÇÃO

Segundo Logarezzi (2004), resíduos são as sobras de uma atividade qualquer, natural ou cultural.

Já a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), por meio da NBR (Norma Brasileira Registrada) 10.004 de 2004, define resíduos sólidos como:

“resíduos no estado sólido e semi-sólido, que resultam de atividades da comunidade de origem: industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição, os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos d’água, ou exijam para isso soluções técnicas e economicamente inviáveis em face à melhor tecnologia disponível.”

Esta mesma norma, NBR 10.004 de 2004, classifica os resíduos sólidos quanto à sua periculosidade em três classes:

- **Classe I:** Perigosos. São resíduos que apresentam características que o conferem algum tipo de periculosidade, como inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade e patogenicidade;
- **Classe II:** Não perigosos, subdivididos em:
 - o **Classe II A:** *Não inertes*. São aqueles que apresentam combustibilidade, biodegradabilidade ou solubilidade em água;
 - o **Classe II B:** *Inertes*. São aqueles que submetidos ao teste de solubilidade em água, nenhum dos seus constituintes se solubilizam em concentrações superiores aos padrões de potabilidade da água (Anexo “H” da NBR-10.004/2004), excetuando-se os padrões de cor, turbidez e sabor.

Os resíduos sólidos também são classificados em função da origem e local de sua geração. D’Almeida e Vilhena (2000) os dividem em:

Tipo de Resíduos		Origem
Resíduos Urbanos	Domiciliares	Residências
	Comerciais	Escritórios, lojas, hotéis, supermercados, restaurantes e em outros estabelecimentos afins
	de Limpeza Pública	Limpeza pública urbana, varrição das vias públicas, limpeza de galerias, terrenos,

	córregos, praias, feiras, podas, capinas;
Resíduos Industriais	Indústrias de processamento
	Hospitais, clínicas médicas e veterinárias, laboratórios de análises clínicas, centros de saúde, consultórios médicos e estabelecimentos afins. Compreendem os <i>resíduos comuns</i> , como os restos de alimentos, papéis, invólucros, etc., e os <i>resíduos sépticos</i> como rejeitos de salas de cirurgia, áreas de isolamento, centros de hemodiálise, etc., que exigem um manejo especial (acondicionamento, coleta, transporte, tratamento e destinação final), devido ao potencial risco à saúde pública que podem oferecer
Resíduos de Serviços de Saúde	Portos, aeroportos, terminais rodoviários e ferroviários. Compreendem os resíduos sépticos, que podem conter organismos patogênicos, tais como: materiais de higiene e de asseio pessoal, restos de alimentos, etc., e que podem veicular doenças de outras cidades, estados e países;
Resíduos de portos, aeroportos, terminais rodoviários e ferroviários	Agricultura e pecuária. Compreendem embalagens de adubos, defensivos agrícolas, ração, restos de colheita e esterco animal
Resíduos Agrícolas	Construção civil: demolições, restos de obras, solos de escavações, etc;
Resíduos de Construção e Demolição	Combustíveis nucleares. Seu gerenciamento é de competência exclusiva da CNEN – Comissão Nacional de Energia Nuclear
Resíduos Radioativos	

Tabela 1: Classificação dos tipos de resíduos sólidos e locais de geração.

Ainda de acordo com D´Almeida e Vilhena (2000), a Tabela 2, indica a responsabilidade pelo gerenciamento dos resíduos descritos anteriormente.

Tabela 2: Responsabilidade pelo gerenciamento dos resíduos.

Origem do Resíduo	Responsável
Domiciliar	Prefeitura
Comercial	Prefeitura*
Limpeza Pública	Prefeitura
Serviços de Saúde	Gerador (hospitais, etc.)
Industrial	Gerador (indústrias)
Portos, aeroportos e terminais rodoviários e ferroviários	Gerador (portos, etc.)
Agrícolas	Gerador (Agricultor)
Construção e Demolição	Gerador
Radioativos	Gerador

(*) A prefeitura é responsável por quantidades pequenas (geralmente inferiores a 50 kg por coleta) de acordo com a legislação municipal específica. Quantidades superiores são de responsabilidade do gerador.

Não resta dúvida que um dos graves problemas enfrentados pelo poder municipal no Brasil e em outros países, é a questão da disposição final de resíduos sólidos gerados pela população urbana (CORTEZ, 2002).

De acordo com Cortez (2002), são produzidas, no Brasil, diariamente, cerca de 240 mil toneladas de lixo, sendo 90 mil do tipo domiciliar. A Pesquisa Nacional de Saneamento Básico, realizada pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) em 2000 revelou que, 87% destes resíduos são destinados de maneira inadequada, 20% não são se quer coletados e apenas 1% recebe algum tipo de tratamento. Esta pesquisa também revela que, somente 8% dos municípios brasileiros possuem coleta seletiva e 6,4% fazem reciclagem. O fato de que em pelo menos 25% dos municípios as áreas para disposição final de lixo estão em local inadequado, próximas a residências ou a áreas de proteção ambiental, e que cerca de 24.3000 pessoas (catadores), sendo 22% menores de 14 anos, residem nos diversos lixões existentes, retirando destes o seu sustento por meio da catação e comercialização de resíduos recicláveis, também indicam um quadro socio-ambiental preocupante.

Para agravar ainda mais a situação, os locais adequados para implantação de aterros sanitários, por sua vez, tendem a diminuir, pois as exigências para a disposição correta condicionam uma série de características hidrológicas, geológicas e geotécnicas,

além de políticas públicas de planejamento urbano que limitam muito a adequabilidade de áreas (LEALDINI, 2006).

Por outro lado, segundo Castro (2007), a ausência de definições políticas e diretrizes para a área de resíduos nos três níveis de governo (federal, estadual e municipal), associada à escassez de recursos técnicos e financiamentos em nível municipal, contribui para a manutenção do quadro apresentado. De acordo com Jardim *apud* Castro (2007), o manejo dos resíduos, mesmo que precário, consome entre 10 a 15% de todo o orçamento dos municípios.

Em relação a disposição final dos resíduos sólidos urbanos (RSU), estes podem ser dispostos, basicamente, em lixões, aterros controlados e aterros sanitários. A seguir serão apresentadas vantagens e desvantagens de cada um deles.

a) Lixão

Segundo D'Almeida e Vilhena (2000), lixão é uma forma inadequada de disposição final dos RSU, que se caracteriza pela simples descarga dos mesmos sobre o solo, sem medidas de proteção ao meio ambiente ou à saúde pública. É o mesmo que descarga de resíduos a céu aberto.

Vantagens: não há, apesar de muito comum no país. Mesmo o baixo custo necessário para a operacionalização, acaba, muitas vezes, saindo caro em virtude dos prejuízos à saúde pública e ao meio ambiente da região onde se encontra localizado.

Desvantagens: entre os muitos problemas desencadeados, os mais graves são a existência de pessoas que sobrevivem da catação de lixo e de restos de alimentos nele encontrados; as doenças causadas pela proliferação de ratos, moscas e baratas; a geração de maus odores; a poluição do solo e das águas superficiais e subterrâneas causada pelo chorume (líquido de cor preta e mau cheiroso, proveniente do processo de decomposição da matéria orgânica presente no lixo).

b) Aterro Controlado

De acordo com D'Almeida e Vilhena (2000), aterro controlado é uma técnica de disposição dos RSU no solo, que utiliza princípios de engenharia para confinar os resíduos sólidos, que são cobertos com uma camada de matéria inerte na conclusão da jornada de trabalho.

Vantagens: superam apenas as de um lixão, visto que os resíduos são aterrados sem qualquer sistema de impermeabilização do solo. Com o tempo, o chorume contamina

não apenas o solo, mas as águas subterrâneas. Apesar disso, mau cheiro e a proliferação de insetos, tão comum em lixões não ocorre ali. Sua principal vantagem é o baixo custo operacional, que se resume à abertura de valas e à cobertura dos resíduos com solo.

Desvantagens: sua eficácia é limitada, pois não dispõe de impermeabilização do solo, nem de sistemas de tratamento de percolato (mistura entre o chorume e a água de chuva que percola o aterro) ou do biogás (metano) gerado na decomposição da matéria orgânica. Por isso, ainda que coíba a multiplicação de insetos e animais vetores de doenças e não exale mau cheiro, possibilita a contaminação do solo e da água pelo chorume, além de permitir a ação de catadores.

c) Aterro Sanitário

Conforme D'Almeida e Vilhena (2000), aterro sanitário é uma forma de disposição final dos RSU no solo, por meio de confinamento em camadas cobertas com material inerte, geralmente solo, segundo normas operacionais específicas, de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança, minimizando os impactos ambientais.

Vantagens: trata-se de uma das alternativas mais saudáveis do ponto de vista ambiental e de saúde pública, visto que apresenta um sistema que não permite a exalação de mau cheiro, a contaminação do solo e das águas superficiais e subterrâneas e a proliferação de roedores e insetos vetores de doenças, pois dispõe de impermeabilização do solo, cobertura dos resíduos com material inerte, sistema de coleta do percolato e sistema de coleta e queima do biogás. É importante ressaltar que o Aterro Sanitário é a única forma de disposição dos RSU considerada adequada pela CETESB (Companhia de Tecnologia e Saneamento Ambiental), órgão responsável pela fiscalização das condições técnicas e sanitárias dos aterros no estado de São Paulo.

Desvantagens: as restrições desse tipo de disposição dos RSU referem-se aos custos de implantação e operacionalização, muitas vezes impraticáveis para a maioria dos municípios brasileiros, sobretudo os pequenos,

2.2. GESTÃO DE RESÍDUOS E A PARTICIPAÇÃO DE CATADORES

Segundo Castro (2007), em relação aos aspectos legais, a ausência de uma Política Nacional de Resíduos Sólidos regulamentada, com metas e instrumentos

adequados que viabilizem a sua aplicação, aumenta a inércia do processo de mudança. O autor afirma que aliado ao quadro de desarticulação política, o aprimoramento dos processos produtivos em conjunto com o surgimento de novos materiais, tem possibilitado a redução dos custos de fabricação, e assim viabilizando, à grande parte da população, o acesso a uma variedade de produtos industrializados que, no passado recente, eram considerados como artigos de luxo. Este processo de socialização e popularização dos produtos e artigos, benéfico à sociedade, trouxe como consequência direta o aumento da quantidade de resíduos gerados por habitante.

A mudança nos hábitos de nossa sociedade moderna que prioriza, de forma excessiva, a praticidade, o conforto e a comodidade, incentiva e sustenta o surgimento de novos produtos industrializados e tecnológicos não atentando, muitas vezes, para as consequências deste processo junto ao meio ambiente. Como decorrência deste modelo, a utilização excessiva de embalagens descartáveis tem se estendido a todos os produtos e, em muitos casos, passando pela estratégia de venda de muitos produtos (CASTRO, 2007).

Também é fato que nos “restos” das atividades humanas (“lixo”), são encontrados resíduos que podem ser reaproveitados, reutilizados ou reciclados, servindo como única fonte de renda para muitas pessoas excluídas do mercado de trabalho formal que realizam a coleta e venda desses materiais, proporcionando assim o seu sustento, de seus filhos, e até mesmo de seus familiares.

A gestão de resíduos ocupa o repertório de necessidades da coletividade desde os tempos da expansão marítima e das colonizações. Seja em tempos passados ou atuais, o catador sempre esteve presente, quer seja na informalidade ou de forma institucional no processo de gerenciamento de resíduos, trabalhando na sombra das condições de consumo da sociedade.

No Brasil, segundo os dados do MNCR (Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis) a atividade dos catadores adquire maior destaque a partir da década de 50. Na década de 90, com a acentuação da crise do desemprego, constata-se um aumento significativo no número de catadores que, atualmente, estima-se em 500 mil. No fim da década de 90, a partir do 1º Encontro Nacional dos Catadores de Material Reciclável, surge o MNCR, que se consolida em 2001 com o 1º Congresso Nacional dos Catadores de Material Reciclável, realizado em Brasília reunindo cerca de 1700 catadores. Nessa ocasião, foi lançada a *Carta de Brasília*, documento este que expressava as necessidades do povo que sobrevive da coleta de resíduos recicláveis.

Além da *Carta de Brasília*, em 2001 e a de *Caxias* em 2003, esta última divulgada no 1º Congresso Latino Americano de Catadores, em Caxias do Sul – RS, o MNCR produziu outros documentos como a *Declaração de Princípios e Objetivos* e o *Ciclo da Cadeia Produtiva da Reciclagem*.

O Movimento Nacional dos catadores é um movimento social que há cerca de 4 anos vem organizando os catadores e catadoras de resíduos recicláveis pelo Brasil afora, buscando a valorização da categoria de catador, que é um trabalhador e tem sua importância. Segundo o MNCR, o objetivo do movimento é garantir o protagonismo popular da classe dos catadores, que é oprimida pelas estruturas do sistema social, e tem como princípio garantir a independência de classe, que dispensa a fala de partidos políticos, governos e empresários em seu nome. O movimento acredita na prática da ação direta popular, que é a participação efetiva do trabalhador em tudo que envolve sua vida, algo que rompe com a indiferença do povo e abre caminho para a transformação da sociedade.¹

O MNCR pretende desenvolver suas ações no compromisso com a construção de uma sociedade mais justa e melhor para todos, com esforços para alcançar um grau elevado da organização da sua categoria na solidariedade de classe, que reúne forças para a luta contra o que consideram formas de exploração e falta de liberdade. Esse princípio é diferente da competição e do individualismo, pois defende a importância do apoio mútuo entre os companheiros(as) catadores(as) e outros trabalhadores. O movimento luta pela autogestão de seu trabalho e o controle da cadeia produtiva da reciclagem, garantindo que o serviço que eles realizam não seja utilizado em benefício de alguns poucos (os exploradores), mas que sirva a todos. Nesse sentido, as bases orgânicas do Movimento são organizadas em cooperativas, associações, entrepostos e grupos, nas quais ninguém pode ser beneficiado à custa do trabalho do outro.

Com o avanço da organização dos catadores, estes trabalhadores que antes eram vistos pela sociedade como “urubus urbanos”, pelo fato de trabalharem em lixões e com o lixo das cidades, pouco a pouco estão recebendo o reconhecimento da sociedade. Atualmente, chegam a participar do sistema de gestão de resíduos urbanos, bem como fazem parte da cadeia da reciclagem de resíduos, participando do elo fundamental que promove a coleta e a separação dos resíduos.

¹ Disponível em: <http://www.movimentodoscataadores.org.br>

Segundo Lajolo (2003), estima-se que, atualmente, cerca de 10 a 20% dos resíduos urbanos são intermediados por empresas de reciclagem de plástico, vidro, papel, alumínio e ferro. Os catadores de resíduos sólidos são responsáveis por cerca de 90% dos resíduos que alimentam as indústrias de reciclagem no Brasil. Além de terem um papel na economia, possuem os conhecimentos específicos e as habilidades necessárias para identificar, coletar, separar e vender estes resíduos. Neste sentido, os catadores conquistaram o reconhecimento do MTE (Ministério do Trabalho e Emprego), sendo incluídos na CBO (Classificação Brasileira de Ocupações) como categoria profissional.²

2.3. CADEIA PRODUTIVA DA RECICLAGEM

Atualmente o consumismo é tratado de forma indiferente em relação à questão ambiental, pois a lógica capitalista visa atender primeiramente o consumidor e estimular a rotatividade e descarte rápido dos produtos adquiridos. Segundo Cortez (2002), a grande disponibilidade de objetos ofertados aos indivíduos, na sociedade capitalista de consumo, deturpou o valor desses objetos, banalizando-os e fazendo com que se perdessem os referenciais quanto ao significado que as mercadorias têm, em termos econômicos e ambientais.

Hoje, a Educação Ambiental tem um papel muito importante frente à problemática dos resíduos, pois por meio dela defende-se a redução da quantidade de resíduos sólidos que serão dispostos nos aterros, incentivando as pessoas à prática dos 3 R's (reduzir o consumo, reutilizar os produtos e reciclar).

O terceiro “R”, a reciclagem, é o resultado de uma série de atividades, pelas quais materiais que se tornariam lixo, ou estão no lixo, são separados, coletados, e processados para serem usados como matéria – prima na manufatura de novos produtos. Esta prática pode trazer vários benefícios como a diminuição da quantidade de lixo a ser aterrada, a preservação de recursos naturais, a economia de energia, a diminuição de impactos ambientais, a geração de novos negócios e de empregos diretos e indiretos (D’Almeida e Vilhena, 2000).

² Disponível em: <http://www.mtecbo.gov.br>

A reciclagem de materiais vem sendo colocada como uma das opções para reduzir o volume cada vez maior de resíduos produzidos nas cidades. No entanto, a cadeia produtiva envolvida em tal atividade, bem como, a constituição de cooperativas, inclusive com a participação de catadores de resíduos recicláveis das ruas, indicando com isso uma inserção social de pessoas desempregadas que viviam do e no lixo não tem sido objeto de estudo por aqueles que reproduzem o discurso da necessidade de reciclar (Godoy, 2005).

Segundo Lajolo (2003), a cadeia produtiva da reciclagem divide-se em cinco elos, onde o primeiro elo corresponde à atividade de segregação dos resíduos, que normalmente, é realizada no local de geração, pelos mesmos agentes que os produziram. As indústrias, o comércio, os prestadores de serviço, os órgãos públicos e os consumidores em geral, são considerados os agentes geradores que iniciam o ciclo dos resíduos.

O segundo elo é o da coleta seletiva, em que os resíduos são coletados em empresas, domicílios, nos hospitais, nas escolas, etc, totalmente ou parcialmente separados, e enviados às operações de triagem e classificação, ou direto às unidades de beneficiamento destes resíduos.

O terceiro elo é o da triagem e classificação, que corresponde às operações de limpeza, separação e classificação mais refinada, e o enfardamento dos resíduos. Os catadores, cooperados ou associados, juntamente com os sucateiros e aparistas que são os compradores intermediários entre os catadores e a indústria, são os principais agentes desta fase.

O quarto elo compreende as operações de beneficiamento dos materiais já separados, em que, em cada um dos diferentes tipos de material são aplicados procedimentos específicos, transformando-os em novos insumos para a indústria. Os agentes mais comuns nessa etapa são as empresas e alguns núcleos de catadores mais organizados que também realizam essas operações.

Ainda segundo Lajolo (2003), o conjunto triagem, classificação e beneficiamento pode ser denominado “preparação para a reciclagem” ou “etapas do processo de reciclagem”.

O último elo é o da reciclagem propriamente dita, em que os produtos provenientes das etapas anteriores são utilizados como insumos em processos industriais que utilizam somente materiais reciclados ou sua mistura com matérias-primas virgens para produzir um bem ou produto (LAJOLO, 2003 *apud* PINHEL 2006).

A coleta seletiva é um caminho que proporciona ao meio ambiente um alívio em relação à disposição final dos resíduos sólidos urbanos, pois a separação dos resíduos que podem ser encaminhados para a reciclagem contribui para diminuir o imenso volume de lixo que é disposto nos aterros.

Segundo D'Almeida e Vilhena (2000), a coleta seletiva é um sistema de recolhimento de resíduos recicláveis, tais como papéis, plásticos, vidros e metais, previamente separados na fonte, pelo gerador (população). Estes resíduos são vendidos às indústrias recicladoras ou aos sucateiros.

Ainda segundo D'Almeida e Vilhena (2000), os aspectos positivos da coleta seletiva são: proporcionar boa qualidade dos materiais recuperados, uma vez que estes estão menos contaminados pelos outros materiais presentes no lixo; estimular a cidadania, pois a participação popular reforça o espírito comunitário; permitir maior flexibilidade, uma vez que pode ser feita em pequena escala e ampliada gradativamente; permitir articulações com catadores, empresas, associações ecológicas, escolas, sucateiros, etc.; e reduzir o volume que pode ser disposto no aterro sanitário.

2.4. EMPREENDIMENTOS COLETIVOS DE CATADORES

Além da questão ambiental, o lado social também é beneficiado pela prática da coleta seletiva por meio da atividade dos catadores de resíduos recicláveis, que por serem excluídos do mercado de trabalho formal (por causa de sua idade, condição social ou baixa escolaridade), fazem da coleta e venda desses resíduos a sua única fonte de renda.

Segundo Godoy (2005), a cooperação da atividade de coleta de resíduos recicláveis na cidade é a solução colocada por instituições sociais e algumas administrações municipais para a grave questão dos resíduos que se acumulam atualmente concomitantemente ao número cada vez maior de pessoas que tiram destes o seu meio de reprodução. Neste sentido, seriam as cooperativas e associações de catadores de resíduos recicláveis, alternativas para a formalização destes trabalhadores e sua inserção social.

A formação desses empreendimentos coletivos de catadores tem como objetivos, além do resgate da cidadania das pessoas que viviam da coleta desses resíduos, mudar o comportamento da comunidade diante dos resíduos sólidos urbanos por meio da

educação ambiental, em que as pessoas passarão a ter o hábito de separar os resíduos recicláveis nas suas casas para, com isso, participarem do programa de coleta seletiva de seu município.

Além disto, segundo Godoy (2005), o empreendimento de cooperativas de catadores é, portanto, mais do que uma fonte de renda para seus associados, ele é a perspectiva de uma inclusão social conseguida através da formalização do catador. Desta maneira, as iniciativas locais, como são as cooperativas de catadores, seriam tentativas de uma globalização contra-hegemônica que visa à inclusão social e formalização de uma massa de trabalhadores que estão à margem da cidadania.

Conforme Paul Singer (2002, p.89)

“A cooperativa possibilita compras em comum a preços menores e vendas em comum a preços maiores. Sendo entidade econômica e política, a cooperativa representa os catadores perante o poder público e dele reivindica espaço protegido para armazenar e separar o material recolhido e financiamento para processar parte do material separado, agregando-lhe valor. A cooperativa é uma oportunidade de resgate da dignidade humana do catador e desenvolvimento da auto-ajuda e ajuda mútua, que permite constituir a comunidade dos catadores.”

Pelo fato de atuarem com valores que se baseiam na autogestão, na cooperação, no cuidado com o meio ambiente e com a comunidade e no rodízio das atividades, as cooperativas e associações de catadores fazem parte do movimento da Economia Solidária.

2.5. ECONOMIA SOLIDÁRIA

A economia solidária é entendida atualmente como o “conjunto de atividades econômicas - de produção, distribuição, consumo, poupança e crédito – organizadas e realizadas solidariamente por trabalhadores e trabalhadoras sob a forma coletiva e autogestionária” (MTE/SENAES - Secretaria Nacional de Economia Solidária, 2006). Segundo Zanin (2008) além das cooperativas, outros tipos de empreendimentos, tais

como, associações, clubes de troca, empresas recuperadas, organizações de finanças solidárias, grupos informais, fazem parte desta rede. Por serem caracterizados por algum tipo de atividade econômica, seja ou pela cooperação, ou pela solidariedade, ou autogestão, estes empreendimentos apresentam grande semelhança entre si. Além de privilegiarem a propriedade coletiva, estas práticas econômicas e sociais também privilegiam a justiça social, o cuidado com o meio ambiente e a responsabilidade com as gerações futuras.

Conforme o Fórum Brasileiro de Economia Solidária (FBES)³, a Economia Solidária constitui o fundamento de uma globalização humanizadora, de um desenvolvimento sustentável, socialmente justo e voltado para a satisfação racional das necessidades de cada um e de todos os cidadãos da Terra, seguindo um caminho intergeracional de desenvolvimento sustentável na qualidade de sua vida. A economia solidária apresenta como pontos de convergência os seguintes elementos: a valorização social do trabalho humano, a satisfação plena das necessidades de todos como eixo da criatividade tecnológica e da atividade econômica, o reconhecimento do lugar fundamental da mulher e do feminino numa economia fundada na solidariedade, a busca de uma relação de intercâmbio respeitosa com a natureza, e os valores da cooperação e da solidariedade.

A economia solidária busca outra qualidade de vida e de consumo, e isto requer a solidariedade entre os cidadãos do centro e os da periferia do sistema mundial (FBES). Para esta, acreditam que a eficiência não pode limitar-se aos benefícios materiais de um empreendimento, mas se define também como eficiência social, em função da qualidade de vida e da felicidade de seus membros e, ao mesmo tempo, de todo o ecossistema. É um poderoso instrumento de combate à exclusão social, pois apresenta alternativa viável para a geração de trabalho e renda e para a satisfação direta das necessidades de todos, provando que é possível organizar a produção e a reprodução da sociedade de modo a eliminar as desigualdades materiais e difundir os valores da solidariedade humana. Por isso as cooperativas de catadores buscam este modelo de empreendimento cooperativo e solidário.

³ Disponível em: <http://www.fbes.org.br>

2.6. PERFIL DOS CATADORES

Neste sentido, ao se traçar nos dias de hoje o perfil dos catadores, percebe-se que é bem diferente daquele de décadas atrás, quando o catador era conhecido por garrafeiro, ferro velho e trabalhava apenas com papéis, garrafas e materiais ferrosos. No entanto, devido ao crescimento das cidades, ao modelo consumista e ao aumento do desemprego, principalmente a partir do início dos anos 90, o catador transformou-se em um agente ambiental, passando a coletar todos os tipos de resíduos recicláveis entre papéis, papelão, metais, vidros e plásticos.

Assim, o catador também acompanhou esta mudança da sociedade, alterando as suas atividades, ou o seu perfil. De acordo com o CEMPRE (2002), as funções e atribuições que uma cooperativa de catadores deve possuir para exercer plenamente suas atividades são:

- Na área administrativa:

- Controlar receitas e despesas
- Calcular a renda
- Realizar cobranças e pagamentos
- Preparar as atas
- Controlar as faltas
- Atender às exigências legais

- Na coleta seletiva:

- Planejar e acompanhar a coleta
- Pesar os resíduos coletados
- Avaliar a segregação na origem
- Inventariar os domicílios
- Zelar pela segurança no trabalho
- Informar os domicílios

- Na triagem dos resíduos coletados:

- Pesar material classificado e rejeito
- Zelar pelos equipamentos
- Zelar pela organização do espaço

- Cuidar da segurança no trabalho
- Monitorar a qualidade de triagem

- Na comercialização:

- Pesquisar novos compradores (cadastro)
- Negociar preços
- Identificar novas oportunidades de negócios
- Avaliar o comprador
- Identificar fornecedores cativos

- Na coordenação:

- Integrar as atividades das áreas
- Tomar decisões sobre o interesse comum
- Resolver problemas de relacionamento
- Dividir a renda

Segundo Pinhel (2006), os catadores devem desempenhar funções, atividades e habilidades específicas como: elevar seu nível de organização; requalificar suas atividades nas operações de reciclagem; melhorar a qualidade dos resíduos garantindo melhor comercialização; qualificar-se para a gestão de negócios; participar do MNCR; reconhecerem-se como profissão valorizando sua categoria.

No entanto, segundo Zanin (2008), resultados de pesquisas que podem ser aplicadas nas cooperativas como inovações tecnológicas são escassos na literatura e na produção científica.

2.7. A COOPERVIVA - Cooperativa de Trabalho dos Catadores de Material Reaproveitável de Rio Claro

2.7.1. Breve Histórico

Desde o ano de 1982, o município de Rio Claro depositava os seus resíduos sólidos em um aterro controlado e, por isso, havia a necessidade de enquadrá-lo às normas ambientais exigidas pelo órgão estadual responsável, a CETESB. Assim, em

1997, deu-se início à implantação de um Aterro Sanitário fundamentado em critérios de engenharia e normas operacionais especificadas em projeto aprovado pela CETESB. Tais critérios e normas possibilitam um confinamento seguro dos resíduos em termos de controle da poluição ambiental e proteção ao meio ambiente. Esse aterro localiza-se a 8 km do centro urbano, numa área situada paralelamente à estrada que liga o município de Rio Claro à cidade de Piracicaba (Rodovia Fausto Santomauro - SP 310) (SEPLADEMA, 2004).

A implantação do Aterro Sanitário teve como consequência a remoção de catadores de resíduos recicláveis que ali se encontravam, constituindo-se numa exigência feita pela Secretaria Estadual do Meio Ambiente, formalizada por meio de um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) assinado pelo Prefeito Municipal naquela ocasião. Os catadores andavam sobre o lixo em busca de resíduos que pudessem ser vendidos para, futuramente, serem reciclados, como papel, papelão, vidros, latas de alumínio, sucatas de ferro, garrafas PET e plásticos em geral (SEPLADEMA, 2004).



Foto 1: Catadores recolhendo materiais no Aterro – 1997.

Fonte: SEPLADEMA 2004

Segundo a SEPLADEMA (2004), a Prefeitura, ciente de que essas pessoas perderam a sua única fonte de renda, realizou, então, um cadastramento, incluindo-as em programas assistenciais como Família Cidadã, Renda Mínima, Programa de Bolsa

de Materiais de Construção e Programa do Leite. Os de idade mais avançada foram incluídos no Centro Dia do Idoso.

Com a intenção de criar uma cooperativa de catadores de resíduos recicláveis, os catadores que a comporiam passaram por um trabalho de treinamento e capacitação para o cooperativismo. No período entre os anos de 1998 e 2000 os catadores, com apoio da prefeitura organizaram-se em uma associação em que o município fornecia os caminhões para a realização da coleta porta a porta, e dois empresários cediam o barracão utilizado como sede. Estes mesmos empresários compravam o material, já triado e separado desta associação. A partir de 2000, estes associados passaram a trabalhar em conjunto com o Programa Reciclar 2000, uma parceria entre Prefeitura Municipal, APAE – Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais e os ex-catadores do aterro controlado. Nesta parceria, a prensa e os caminhões foram cedidos pela prefeitura, enquanto que o barracão era alugado pela APAE. Durante toda esta fase acima citada, assim como acontece atualmente, são os catadores que realizam a coleta porta a porta (SEPLADEMA, 2004).

Ainda segundo a SEPLADEMA (2004), em novembro de 2002, os catadores, com o apoio da administração municipal, constituíram a COOPERVIVA – Cooperativa de Trabalho dos Catadores de Material Reaproveitável de Rio Claro – sob a forma de Sociedade Cooperativa, de natureza civil, sem fins lucrativos, fundamentada na Lei Federal nº 5.764/71 que define a Política Nacional de cooperativismo e institui o regime jurídico das sociedades cooperativas.

A COOPERVIVA *"tem como finalidade social a congregação de profissionais que tenham sua atividade voltada para a coleta seletiva de material reaproveitável, e tem por objetivo principal proporcionar o exercício e o aprimoramento da atividade profissional dos associados, com base na colaboração recíproca, visando sua defesa econômica e social e proporcionando-lhes condições para o exercício de suas atividades: coleta, triagem, beneficiamento, prestação de serviços e comercialização"*, conforme se encontra no seu Estatuto Social (2002).

A intenção da administração municipal, então, era agregar os catadores que trabalhavam no aterro da cidade, em uma cooperativa que coletasse os resíduos recicláveis, evitando que esses chegassem ao aterro ou mesmo a locais de depósito de lixo irregulares. Por isso, em Rio Claro, a iniciativa de formar uma cooperativa foi do poder público local, com o objetivo de gerar emprego e renda para os catadores que viviam em condições desumanas (SEPLADEMA, 2004).

O empreendimento da cooperativa também teve como objetivo, além do resgate da cidadania das famílias que viviam da coleta de resíduos recicláveis realizada no

aterro da cidade, mudar o comportamento da comunidade diante dos resíduos sólidos urbanos, por meio da educação ambiental e, por fim, reduzir a demanda de lixo depositado no aterro sanitário, por meio da implantação de um programa de coleta seletiva na cidade (SEPLADEMA, 2004).

A COOPERVIVA tem como sede uma área cedida pela prefeitura, o Espaço Livre da Vila Martins, localizado na Rua 3-A, esquina com a Avenida 42-A s/nº.



Foto 2: O barracão da COOPERVIVA.

Fonte: Guilherme Franceschini

2.7.2. A COOPERVIVA hoje

Atualmente, a cooperativa conta com 24 cooperados, sendo 2 deles ex-catadores de lixo do antigo aterro controlado e seis fazem parte da COOPERVIVA desde a sua fundação. Além dessas 24 pessoas, ainda integram a equipe de trabalho dois motoristas de caminhão que são funcionários da empresa RioliX Transportes e Serviços Ltda., uma empresa terceirizada responsável por realizar a coleta de lixo domiciliar no município de Rio Claro.



Foto 3: Os caminhões utilizados na coleta porta a porta e os motoristas Valdemir (esquerda) e Flávio (direita).

Fonte: Guilherme Franceschini

A administração da COOPERVIVA é eleita em Assembléia, órgão soberano em que todos os cooperados têm direito a voto, e cuja realização ocorre a cada dois anos para eleger os cargos de presidente, vice-presidente, diretor administrativo e três fiscais. A Assembléia, regulamentada pelo Estatuto e Regimento Interno da cooperativa, tem poderes para deliberar sobre todas as atividades de seu interesse e de seus associados.

Atualmente, os cargos são ocupados pelas seguintes pessoas:

Presidente: Inair Francisca da Rocha Marcelino, 43 anos.

Vice – presidente: Maria Alice da Silva Santos, 40 anos.

Diretora Administrativa: Maria Aparecida de Oliveira, 48 anos.

Fiscais: Catarina Maria Vieira, 48 anos.

Edinalva Macena Oliveira, 50 anos.

Obs: Um dos três cargos de fiscal existentes está em aberto.

De acordo com a necessidade, são realizadas reuniões de caráter informal para discutir questões internas de convivência e referentes à organização do trabalho.

A COOPERVIVA conta com o apoio efetivo da administração municipal através do trabalho das Secretarias de Ação Social, Meio Ambiente e de Segurança. Além disso, busca realizar parcerias com instituições como, por exemplo, o ROTARACT e a UNESP – Rio Claro, e também, com empresas privadas, como é o caso da Tec Paint

Indústria de Tintas Ltda., que forneceu galões de tinta para futura realização da pintura do barracão da cooperativa, da RioliX Transportes e Serviços Ltda. que doou camisetas para serem utilizadas como uniformes pelos cooperados e da Brascabos Componentes Elétricos e Eletrônicos.

A Prefeitura Municipal de Rio Claro possui um gasto orçamentário com a cooperativa de, aproximadamente, R\$ 15.000,00/mês (quinze mil reais), relativos à infra-estrutura do local (gastos com luz, água, telefone) e à cessão de dois caminhões do tipo baú para a realização da coleta porta a porta. Por hora, essa parceria com o poder público, que é formalizada por meio de um decreto municipal, é necessária e essencial para o desenvolvimento e sustentabilidade da cooperativa. Entretanto, o objetivo é que ela se fortaleça e que possa, futuramente, gerir-se independentemente.

Em relação à renda dos cooperados, esta é proveniente exclusivamente da venda dos resíduos recicláveis. Atualmente, os cooperados recolhem INSS, e sua retirada mensal é, em média, de R\$ 550,00 (quinhentos e cinquenta reais), complementada com uma cesta básica de alimentos. Este valor pode variar, pois depende diretamente da quantidade de resíduos que são coletados pela cooperativa. Existe, ainda, um fundo de reserva destinado ao pagamento do 13º salário, eventualmente utilizado para a aquisição de bens para a cooperativa.

Tratando-se da infra-estrutura da COOPERVIVA, esta possui apenas uma balança comercial, duas prensas elétricas (sendo que uma delas pertence ao município), um microcomputador doado pela Millenium Informática, uma linha telefônica, arquivos, armários e materiais de escritório. Desses materiais, a balança, uma das prensas, os arquivos, os armários e os materiais de escritório foram comprados com seus próprios rendimentos.

A cooperativa trabalha com resíduos recicláveis que podem ser divididos em: papéis (papel jornal, papel revista, papel branco, papelão e embalagens *Tetra Pak*), plásticos (PET, PEAD, PVC, PEBD, PS e PP), metais (cobre, alumínio e sucata de ferro) e vidros. Todos esses não sofrem transformação, apenas são coletados, separados e enfardados pela COOPERVIVA. Existem alguns poucos que são vendidos e reutilizados por terceiros como, por exemplo, as garrafas “PET”, reutilizadas para produtos de limpeza, e os vidros de conservas, para artesanato.



Foto 4: Material sendo prensado.

Fonte: Guilherme Franceschini



Foto 5: Fardos de papelão armazenados em local coberto.

Fonte: Guilherme Franceschini



Foto 6: Fardos armazenados no pátio da COOPERVIVA.

Fonte: Guilherme Franceschini

Atualmente, a coleta de resíduos recicláveis é realizada em 37 bairros da cidade de Rio Claro e, segundo o Departamento de Resíduos Sólidos, há previsão de um novo projeto que, por meio de um terceiro caminhão, ampliará o número de setores da coleta para, aproximadamente, 70% da área urbana do município, o que corresponde a 65 bairros. O novo projeto também prevê locais de entrega voluntária de resíduos pela população e a atuação de catadores autônomos ("carrinheiros"), não cooperados, que poderão vender para a cooperativa os resíduos recicláveis coletados por eles.

Os bairros são divididos em cinco partes, de modo que cada uma possa ser atendida em um dos dias da semana, de segunda à sexta.

As atividades dos cooperados iniciam às oito horas da manhã, quando dois grupos saem com os caminhões para realizar a coleta porta a porta nos bairros e um terceiro grupo fica no barracão realizando a triagem e o enfardamento dos resíduos. Os caminhões retornam dos bairros entre o final do período da manhã e o início da tarde. No período da tarde, as atividades são divididas de forma diferente: dois cooperados saem com cada caminhão para realizar a coleta nos grandes geradores como, por exemplo, empresas, hospitais, farmácias, escritórios, estabelecimentos comerciais, e o restante dos cooperados permanece no barracão realizando a triagem e o enfardamento dos resíduos. O encerramento das atividades geralmente ocorre em torno das 17 horas, mas pode variar conforme a demanda de trabalho.



Foto 7: Coleta seletiva realizada porta a porta.

Fonte: SEPLADEMA 2004



Foto 8: Triagem dos materiais realizada na mesa.

Fonte: SEPLADEMA 2004

Aos sábados, as atividades acontecem como no período da tarde de um dia útil, porém, apenas um caminhão realiza a coleta nos grandes geradores, e o encerramento das atividades acontece em torno das 15 horas, mas, como nos dias úteis, também depende da demanda de trabalho.

Atualmente, são coletadas, pela COOPERVIVA, aproximadamente, 79 toneladas de resíduos por mês e, deste total, são vendidos, em média, 50 toneladas.

Os resíduos beneficiados pela cooperativa são vendidos a intermediários de Rio Claro, e outras cidades da região como Cordeirópolis e Araras.



Foto 9: Material sendo retirado por compradores.

Fonte: SEPLADEMA 2004

Juntamente com a coleta de resíduos recicláveis, a cooperativa também está realizando a coleta de óleo de cozinha usado. Este óleo é vendido, e o rendimento obtido ajuda a incrementar a renda dos cooperados.

Além das atividades descritas, a cooperativa, desde dezembro de 2007, em parceria com o ROTARACT, a BRASCABOS e a Prefeitura Municipal de Rio Claro, por meio do Departamento de Resíduos Sólidos da SEPLADEMA (Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento e Meio Ambiente), realiza, mensalmente, uma feira de livros (idealizada pelo projeto "Recicle suas Idéias") que acontece a partir da troca de resíduos recicláveis por livros (papéis, papelão, vidros, plásticos e metais) ou por outros livros trazidos pelos munícipes. Essa feira acontece todo segundo sábado do mês, no Jardim Público Municipal de Rio Claro (SP), a partir das 9 horas.



Foto 10: 5ª edição da feira de livros, realizada no Jardim Público Municipal de Rio Claro (SP).

Fonte: Guilherme Franceschini

Esse projeto visa incentivar o hábito da leitura nas crianças e também nos adultos, divulgar o trabalho da COOPERVIVA, sensibilizar as pessoas quanto à importância socioambiental da separação de resíduos recicláveis na fonte geradora e quanto a sua participação no programa de coleta seletiva do município de Rio Claro. Com isso, espera-se que as pessoas se sensibilizem em relação à questão ambiental e ao respeito à natureza, para que se formem cidadãos social e ecologicamente conscientes.

Já foram realizadas 11 edições do projeto “Recicle suas Idéias” que têm contado com a participação e aprovação do público, rendendo diversas reportagens em jornais locais (Jornal Cidade, Diário de Rio Claro, O Jornal), internet e televisão (EPTV, TVB e TV Claret) (vide ANEXO 1).

Dando continuidade a este projeto, existe a intenção da administração pública de reaproveitar um antigo ônibus que está no pátio do barracão da Secretaria Municipal da Agricultura (Rua 3-A), transformando-o na biblioteca da COOPERVIVA, de modo que acomode os livros utilizados no projeto “Recicle suas Idéias”.

2.8. Cooperativismo: Conceitos, Objetivos, Fundamentos e Princípios

A doutrina do cooperativismo moderno, desde os seus primórdios até hoje, mantém fundamentos e princípios como base de sua sustentação para atingir seus objetivos.

O IBRAES (Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Tecnológico, Educacional e Associativo), apresenta as seguintes definições:

Cooperar: Praticar ações em conjunto com outras pessoas, com o mesmo objetivo, na busca de resultados comuns a todos, superando as dificuldades individuais.

Cooperativismo: Segundo Scheneider (1991), *“é uma doutrina, um sistema, um movimento, ou simplesmente uma atividade que considera as cooperativas como forma ideal de organização da humanidade, baseado na economia solidária, democracia, participação, direitos e deveres iguais para todos, sem discriminação de qualquer natureza, para todos os sócios”*.

Cooperado: é toda a pessoa sócia de qualquer cooperativa, que participa das atividades econômicas, através da ajuda mútua.

Cooperativa: é uma associação de pessoas que se organizam, espontaneamente, para defender seus interesses econômicos, através da participação democrática, da ajuda mútua e da economia solidária. É uma empresa para dar sustentação organizacional e prestar serviços aos seus sócios, levando em consideração os princípios de respeito, confiança, honestidade e igualdade, independentemente do seu capital. Busca, também, proporcionar melhores condições de trabalho, produção e justiça, e além de tudo, melhoria na qualidade de vida como um todo para familiares dos cooperados.

Cooperação: ação de cooperar

Segundo o IBRAES, a Cooperativa é ao mesmo tempo uma empresa e uma sociedade de pessoas. Como empresa é uma unidade de produção que procura compatibilizar da mesma forma possível os diversos fatores de produção visando maximizar a geração de produtos e de serviços, com vistas não ao lucro, mas ao melhor atendimento dos associados. Como sociedade de pessoas é um grupo social secundário que se articula e se estrutura para proporcionar, por meio do processo de cooperação, uma série de serviços que atendam às necessidades do grupo, tais como: educação, lazer, saúde, etc...

Conforme Perius (1983) os objetivos do cooperativismo são:

- “Realizar a justiça social, promovendo o associado e eliminando o lucro do intermediário;
- Melhoria da renda de seus associados, na medida em que conseguem reter para o grupo associado a “mais valia” que, numa relação de trabalho capitalista, fica em poder do empregador;
- Melhoria das condições de trabalho, na medida que as cooperativas transformam empregados, produtores, profissionais liberais e outros em empresários, os quais determinam em comum e de forma democrática as regras de atuação;
- Melhoria da promoção dos trabalhadores, pois esses, ao adquirirem o status de empresários, tornam-se autogestionários de suas próprias atividades. Esse status demanda, por parte dos associados, um permanente programa de capacitação e de promoção em vista do sistema cooperativista exigir, na prática, o respeito à liberdade, à democracia, à igualdade e à solidariedade”.

De acordo com o IBRAES, os fundamentos do cooperativismo são:

Humanismo: no cooperativismo a ética está acima de tudo. As pessoas são respeitadas pela sua capacidade de participar, opinar, produzir e agir no interesse coletivo. Tem valor o “ser” e não, o ter.

Liberdade: a democracia é a concretização da liberdade, pois possibilita a participação, escolha e decisão sobre as ações na cooperativa, garantindo o sucesso da mesma.

Igualdade: numa cooperativa os direitos e obrigações são iguais para todos. Ninguém tem mais ou menos poder ou benefício, por ter mais ou menos capital.

Solidariedade: a solidariedade é a alavanca de todo e qualquer processo cooperativo, pois é através da ajuda mútua que se constrói uma economia solidária e coletiva.

Racionalidade: O uso da ciência e da tecnologia no cooperativismo deve ser motivo de emancipação, respeito e dignidade nas condições sócio-econômico das pessoas.

Ainda conforme o IBRAES, no Congresso do Centenário da Aliança Cooperativa Internacional, realizado em Manchester, Inglaterra, em 1995, foram aprovados os atuais princípios do cooperativismo:

Adesão livre e voluntária: as cooperativas são organizações abertas a todos que desejarem participar, independentemente de sexo, raça, classe social, opção religiosa, havendo restrições somente quando existir impossibilidade técnica de atender a todos. Antes de participar, a pessoa deve conhecer e decidir se tem condições de cumprir os acordos estabelecidos pela maioria.

Gestão Democrática: uma das finalidades do controle democrático é de que a Assembléia Geral assuma toda a autonomia sobre os destinos da cooperativa. Todos os associados são livres para dar opiniões na cooperativa e defendê-la quando for de interesse de todos. O voto não é relacionado ao capital do associado, cada pessoa só tem direito a um voto.

Participação Econômica dos Membros: os sócios contribuem de forma eqüitativa e controlam democraticamente o capital da cooperativa. Parte desse capital é propriedade comum da cooperativa. O cooperativismo não pode ser confundido com filantropia ou paternalismo. Se a cooperativa é bem administrada e obtém uma receita maior do que as despesas, esses rendimentos serão divididos entre os sócios até o limite do valor da contribuição de cada um. O restante poderá ser destinado para investimentos na própria cooperativa ou para outras aplicações, sempre de acordo com a decisão tomada na assembléia.

Autonomia e Independência: o funcionamento da empresa é controlado pelos seus sócios, que são os donos do negócio. Qualquer acordo firmado com outras organizações e empresas deve garantir e manter essa condição.

Educação, Formação e Informação: é objetivo permanente da cooperativa, destinar ações e recursos para formar seus associados capacitando-os para a prática cooperativista e para o uso de equipamentos e técnicas no processo produtivo e gerencial. Ao mesmo tempo, busca informar o público sobre as vantagens da cooperação organizada, estimulando o ensino do cooperativismo nas escolas de ensino fundamental e médio.

Intercooperação: para o fortalecimento do cooperativismo é importante que as cooperativas se ajudem, haja intercâmbio de informações, produtos e serviços,

proporcionando com isso menor custo para suas operações financeiras, além de garantir um melhor serviço, já que fazem parte de uma grande família cooperativa. Por outro lado, organizadas em entidades representativas, formadas para contribuir no seu desenvolvimento, determinam avanços e conquistas para o movimento cooperativista nos níveis local e internacional.

Interesse pela Comunidade: as cooperativas trabalham para o bem-estar de suas comunidades por meio da execução de programas sócio-culturais e sócio-ambientais, realizados em parceria com o governo e outras entidades civis.

3. MÉTODO E ETAPAS DE TRABALHO

Inicialmente foi realizada uma ampla pesquisa bibliográfica por meio da leitura de obras literárias, monografias, teses, dissertações, artigos, etc. sobre as experiências do cooperativismo e da gestão dos resíduos sólidos domiciliares para subsidiar a análise do trabalho.

Além desta revisão da bibliografia, foram realizadas visitas quinzenais à cooperativa, para acompanhar suas atividades cotidianas, e também foram recolhidos depoimentos e relatos de seus cooperados assim como os documentos e relatórios produzidos pela COOPERVIVA. Também foram realizadas visitas a outras cooperativas de catadores de resíduos recicláveis e a outros tipos de cooperativas com a intenção de analisar as experiências de outras organizações cooperativistas para ampliar a perspectiva de interpretação da experiência da COOPERVIVA. Nesta etapa foram visitadas 4 associações de catadores de Porto Alegre – RS, às cooperativas Granja Julieta, Pedra sobre Pedra, Sempre Verde e Cantareira Viva de São Paulo (SP), e a cooperativa de costura UNIPONTO de Suzano (SP), com o objetivo de comparar a realidade destas com a da COOPERVIVA.

Através das categorias formuladas por Félix Guattari (1990), sobretudo em “As Três Ecologias”, foram utilizadas as suas análises sobre a ecologia da natureza, a ecologia dos vínculos grupais e a ecologia da subjetividade, em suas mútuas relações, para o estudo sobre os impactos ambientais provocados pelos resíduos sólidos em meio à vida em ambientes urbanos. A abordagem da dinâmica do funcionamento social coloca este estudo num eixo de análise que se faz entre o desenvolvimento da sociedade

moderna e as relações de produção de mercadorias com desdobramentos nas práticas de consumo no meio urbano. O presente estudo pretende colaborar com o aprimoramento da experiência da COOPERVIVA bem como do sujeito da pesquisa.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 A COOPERVIVA como instrumento do sistema de gestão de resíduos sólidos domiciliares.

Atualmente, a coleta seletiva é realizada em 37 bairros do município de Rio Claro (Tabela 3), e uma das limitações da COOPERVIVA, é a expansão dos setores da coleta. Esta limitação se dá principalmente por causa da dependência financeira da cooperativa em relação à administração municipal, que é quem arca com os custos dos dois caminhões já existentes na coleta seletiva.

Dia da Semana	Setor
segunda-feira	Santa Cruz, Santana, Cidade Nova e Vila Paulista
terça - feira	Jardim Inocoop, Alto do Santana, Vila Operária, Jardim Floridiana, Jardim Santa Clara, Bela Vista, Jardim Bela Vista e Vila Martins.
quarta - feira	Centro, Boa Morte, Vila do Rádio, Jardim Primavera, Vila Saibreiro, Cidade Jardim, Bairro da Saúde, Jardim Donangela e Vila Alemã.
quinta - feira	Jardim Claret, Cidade Claret, Jardim Karan, Alto do Santana, Vila B.N.H., Vila Indaiá, Jardim do Trevo, Jardim Anhanguera, Bairro do Estádio, Bairro Olímpico, Consolação, Residencial Florença e Recreio das Águas Claras.
sexta - feira	Centro e Vila Aparecida.
sexta - feira	Cidade Jardim e Jardim Conduta.

Tabela 3: Bairros em que é realizada a coleta seletiva.

Outro fator que justifica esta limitação é a falta de recursos da cooperativa para que esta pudesse arcar com as despesas do aluguel de um terceiro caminhão, já que o custo mensal do aluguel do caminhão (veículo, motorista e combustível) é de,

aproximadamente, R\$ 5000,00⁴ valor superior àquele que provêm dos rendimentos da COOPERVIVA, descontados a renda dos cooperados e a arrecadação do INSS.

O terceiro fator é a questão da organização espacial da cooperativa, pois por falta de espaço físico tanto para manobrar e descarregar o terceiro caminhão quanto para armazenar a quantidade de resíduos que este caminhão coletaria, se constata a impossibilidade de ampliar os trabalhos realizados e assim poder garantir a ampliação da coleta seletiva.

Este problema se amplia pelo fato de que desde Abril de 2008 o barracão onde a COOPERVIVA se instala foi dividido ao meio pelo poder público, com a justificativa de transferir o Departamento de Trânsito para este local.

Atualmente, são coletadas pela cooperativa, aproximadamente, 79 toneladas de resíduos por mês, e deste total, são vendidos, em média, 50 toneladas, resíduos estes que deixam de ir para o aterro sanitário do município, aumentando assim a sua vida útil. A diferença entre o total coletado e o total vendido ocorre por dois motivos; pelo fato de existirem resíduos coletados que não servem para a comercialização (rejeitos que são coletados pela prefeitura e destinados ao aterro sanitário do município), e pelo fato de que não são todos os tipos de resíduos que são vendidos com uma periodicidade mensal. Estes são armazenados até que se acumule a quantidade exigida pelo comprador.

Outro fator que pode ser apontado como uma limitação da COOPERVIVA é o alto nível de dependência da Administração Pública em relação à definição dos setores da coleta seletiva, que como se pode ver na Figura 1, pode ser melhorado. Por meio de observação em campo, foi elaborada a Figura 1 que demonstra que o caminhão se desloca até alguns bairros para realizar a coleta em apenas algumas ruas destes (como observado nos círculos no mapa).

⁴ Valor cobrado pela empresa RioliX Transportes e Serviços Ltda., a qual presta serviços de coleta dos resíduos sólidos domiciliares para a Prefeitura Municipal de Rio Claro.

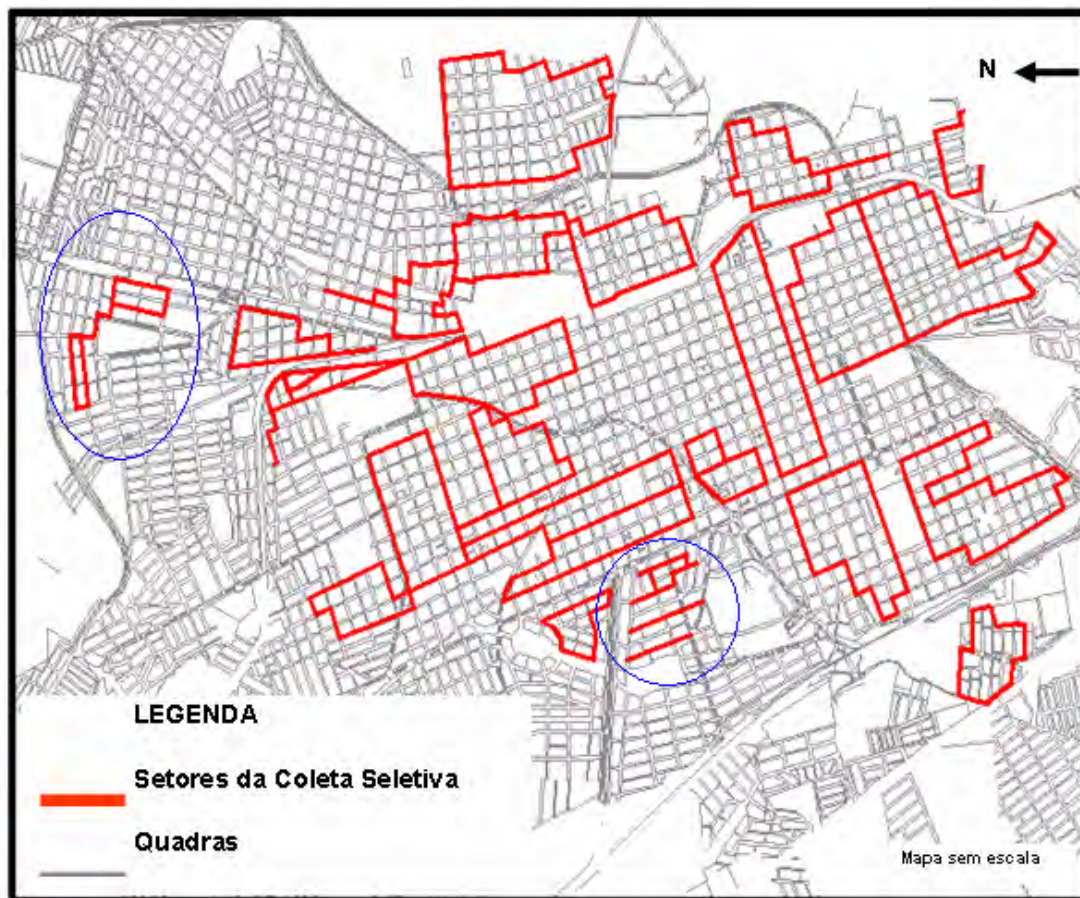


Figura 1: Setores da Coleta Seletiva do município de Rio Claro (SP).

Através do acompanhamento das atividades da cooperativa por quase dois anos, constatou-se que falta iniciativa por parte da mesma de criar o debate e a análise, juntamente com o Departamento de Resíduos Sólidos do município, para tornar a setorização mais “eficiente”, para que assim passem a coletar em um maior número de casas. Os cooperados “se acomodam” com a setorização feita atualmente, e não criam perspectivas, nem propostas de mudanças.

Porém, como uma das possibilidades da COOPERVIVA, percebe-se o grande potencial de utilização do Projeto “Recicle suas Idéias” como instrumento de educação ambiental sobre a temática dos resíduos sólidos recicláveis, da separação dos mesmos na fonte geradora e da coleta seletiva. Este projeto é uma parceria entre a Prefeitura Municipal, por meio do Departamento de Resíduos Sólidos da SEPLADEMA (Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento e Meio Ambiente) e a COOPERVIVA, em que se realiza, todo o segundo sábado de cada mês, uma feira de troca de resíduos recicláveis por livros usados, que foram arrecadados através de campanhas realizadas

pelos estagiários do Departamento de Resíduos Sólidos e por meio de doações feitas pelos municípios e pelo ROTARACT, subdivisão do Rotary Club de Rio Claro (SP).

Outra possibilidade da COOPERVIVA é a implantação de PEV's (Postos de entrega voluntária) ou LEV's (Locais de entrega voluntária) em bairros como o Residencial Florença e o Recreio das Águas Claras, pois nesses os PEV's ou LEV's poderiam ser implantados perto das portarias dos bairros, evitando assim riscos com a depredação. Esta medida pode ser encarada como um investimento para os cooperados, pois diminuiria o tempo da coleta nestes bairros, possibilitando a realização da coleta em outro lugar em que esta ainda não é realizada. Através de parcerias com empresas privadas a cooperativa, em troca da divulgação das empresas nos LEV's ou PEV's, poderia conseguir uma ajuda de custo para sua implantação.

Mais uma possibilidade da COOPERVIVA é a realização de apresentações e conversas com as associações de moradores dos bairros onde é realizada a coleta seletiva, assim como em escolas, empresas e instituições públicas para sensibilizar as pessoas em relação à separação e o armazenamento dos resíduos recicláveis nas diferentes fontes geradoras além de falar sobre a importância socioambiental da realização da coleta seletiva nos municípios. Esta medida deveria ser realizada periodicamente depois da implantação da coleta seletiva, principalmente nos bairros, para que se obtenha uma maior eficiência do programa.

Parcerias entre a cooperativa e gráficas e/ou empresas privadas para a elaboração de folders informativos sobre os dias da coleta seletiva nos bairros e sobre como deve ser feita a separação e o armazenamento do resíduo reciclável nas casas, também é uma medida considerada como uma possibilidade, assim como a realização de parcerias entre a COOPERVIVA (juntamente com o poder público ou não) e rádios e meios de comunicação para divulgar os dias da coleta seletiva nos bairros além de como deve ser feita a separação e o armazenamento do resíduo reciclável nas casas.

Juntamente com a divulgação, estes meios de comunicação também podem servir como instrumentos para a prática de educação ambiental através da publicação de vinhetas nas rádios, ou reportagens nos jornais que explicitem a importância da prática da coleta seletiva e da separação dos resíduos recicláveis nas residências.

4.2 A COOPERVIVA como um empreendimento de catadores de resíduos recicláveis.

4.2.1 Possibilidades

- Oportunidade de geração de emprego e renda para as pessoas excluídas do mercado de trabalho formal por causa de sua idade, condição social ou baixa escolaridade. Para estas pessoas, a cooperativa de catadores acaba sendo uma das únicas possibilidades de emprego e fonte regular de renda, tendo em vista as exigências impostas atualmente pelo mercado de trabalho.
- Aumentar a eficiência da separação dos diferentes tipos de resíduos por meio da retirada da maior quantidade possível de contaminantes (resíduos com propriedades diferentes daqueles que se está separando), pois quanto mais homogêneo for o fardo, maior será a sua qualidade e, conseqüentemente, o seu preço de mercado.
- Utilizar técnicas para agregar valor aos materiais, como por exemplo, produzir e comercializar varais feitos de garrafas “PET”, técnica esta já conhecida pelas cooperativas de catadores.
- Desenvolver parcerias com empresas privadas e/ou ONG’s e/ou universidades para a realização periódica de cursos de capacitação ao cooperativismo (incluindo estudo e discussão sobre o Estatuto e o Regimento Interno da COOPERVIVA, bem como a participação, direitos e deveres dos cooperados) e à administração de empreendimentos voltados à atividade de coleta, separação e venda de resíduos recicláveis. Esta medida, que está entre os princípios do cooperativismo (Educação, Formação e Informação), visa destinar ações e recursos para formar seus associados, capacitando-os para a prática cooperativista e para o uso de equipamentos e técnicas tanto do processo gerencial quanto dos processos da cadeia da reciclagem. Além disso, esta medida também se faz importante devido ao fato da alta rotatividade dos cooperados observada durante o estudo.
- Estabelecer contato com outras cooperativas, principalmente com cooperativas de catadores de resíduos recicláveis, para proporcionar o intercâmbio de informações, experiências, e até de produtos e serviços (intercooperação).

- **Aproximação do MNCR para fortalecer o debate político, articular-se e integrarem-se ao movimento. Este fato possibilitaria a cooperativa receber apoio e respaldo do MNCR na luta por políticas públicas locais para apoiar o seu trabalho.**

4.2.2 Limitações

- Alto nível de dependência financeira em relação à administração municipal, devido ao fato da prefeitura arcar com os custos do aluguel dos dois caminhões (motoristas e combustível), dos gastos com luz, água e telefone, além de ceder o barracão para a cooperativa.
- Baixo nível de escolaridade dos cooperados (dificuldade de leitura e escrita), que foi constatado por meio da realização de entrevistas individuais com os cooperados.
- Baixo nível de conhecimento teórico e prático dos cooperados sobre administração de empreendimentos.
- Falta de visão empreendedora para realizar investimentos que garantam melhorias nas condições de trabalho, na eficiência das atividades e no armazenamento e comercialização dos materiais.
- Alto grau de dependência das decisões tomadas pelo órgão público.

4.3 Princípios do cooperativismo X relações sociais e culturais com o meio ambiente

Um primeiro elemento cartografado nesta tensão coloca os cidadãos no centro da análise. A cadeia produtiva da reciclagem inicia-se nas residências, com a segregação dos resíduos na fonte geradora. Cada indivíduo tem um papel fundamental na segregação, limpeza e armazenamento dos resíduos, tanto orgânicos quanto recicláveis. Com a boa prática destes atos, os materiais coletados nas residências estarão com menos “rejeitos”, facilitando com isso, o trabalho de triagem e classificação dos diferentes tipos de resíduos que será feito na próxima etapa da cadeia da reciclagem pelos catadores, cooperados, sucateiros e aparistas. Esta cooperação proporciona ao meio

ambiente um alívio em relação à disposição final dos resíduos sólidos domiciliares pois, além de colaborar com o trabalho dos agentes da triagem desses materiais, irá diminuir o imenso volume de lixo que é disposto nos aterros.

No entanto, seria necessário criar uma cultura configurada por uma estreita relação com o meio ambiente como se as pessoas se sentissem parte dele e atuantes na gestão ambiental do planeta e dos resíduos produzidos por elas mesmas. A prática da preservação de mananciais, florestas e do ar, além do consumo consciente da água doce, são, atualmente, algumas das experiências a favor da vida no planeta. Para isto, no entanto, é necessário um esforço individual e coletivo para que estas práticas se sustentem e sejam incorporadas nas experiências que configuram o viver na contemporaneidade. Para que isto seja possível, propõe-se que a relação entre homem e natureza seja pensada pelas categorias descritas por Felix Guattari em as “Três Ecologias”. Para pensar uma relação saudável entre homem e natureza é necessário refletir sobre uma “ecologia da mente” antes de pensar numa do homem com o meio ambiente, assim como em uma ecologia das relações com o outro.

5. CONCLUSÕES

Esta pesquisa se propôs a discutir os limites e as possibilidades da experiência da COOPERVIVA, em Rio Claro, com os devidos cuidados na abordagem dos aspectos técnicos implicados no gerenciamento de resíduos sólidos, em um nível de reflexão que transita nos limites de um trabalho de conclusão de curso. O *corpus* da pesquisa se constituiu a partir desta inquietação dos autores, orientando e orientador. Porém, o tema da pesquisa desafia o esforço de reflexão para além dos recursos técnicos. Por isso, as conclusões deste estudo apontam para um convite a que os profissionais envolvidos em projetos no campo da gestão dos resíduos sólidos comecem a se preocupar com a eficácia dos mesmos em uma articulação com os aspectos da cultura envolvidos no modo de viver urbano e nas formas de organização das cidades. Talvez uma visita à cidade imaginária de Leônia cumpra a função de instigar algumas aproximações entre as iniciativas traçadas na gestão técnica e os pressupostos do modelo de desenvolvimento econômico responsáveis por sustentar toda uma cidade.

“A cidade de Leônia refaz a si própria todos os dias: a população acorda todas as manhãs em lençóis frescos, lava-se com sabonetes recém-tirados da embalagem, veste roupões novíssimos, extrai das mais avançadas geladeiras latas ainda intatas, escutando as últimas lengalengas do último modelo de rádio.

Nas calçadas, envoltos em límpidos sacos plásticos, os restos da Leônia de ontem aguardam a carroça do lixeiro. Não só tubos retorcidos de pasta de dente, lâmpadas queimadas, jornais, recipientes, materiais de embalagem, mas também aquecedores, enciclopédias, pianos, aparelhos de jantar de porcelana: mais do que pelas coisas que todos os dias são fabricadas vendidas compradas, a opulência de Leônia se mede pelas coisas que todos os dias são jogadas fora para dar lugar às novas. Tanto que se pergunta se a verdadeira paixão de Leônia é de fato, como dizem, o prazer das coisas novas e diferentes, e não o ato de expelir, de afastar de si, expurgar uma impureza recorrente. O certo é que os lixeiros são acolhidos como anjos e a sua tarefa de remover os restos da existência do dia anterior é circundada de um respeito silencioso, como um rito que inspira a devoção, ou talvez apenas porque, uma vez que as coisas são jogadas fora, ninguém mais quer pensar nelas.

Ninguém se pergunta para onde os lixeiros levam os seus carregamentos: para fora da cidade, sem dúvida; mas todos os anos a cidade se expande e os depósitos de lixo devem recuar para mais longe; a imponência dos tributos aumenta e os impostos elevam-se, estratificam-se, estendem-se por um perímetro mais amplo. Acrescente-se que, quanto mais Leônia se superar na arte de fabricar novos materiais, mais substancioso torna-se o lixo, resistindo ao tempo, às intempéries, à fermentação e à combustão. É uma fortaleza de rebotalhos indestrutíveis que circunda Leônia, domina-a de todos os lados como uma cadeia de montanhas.

O resultado é o seguinte: quanto mais Leônia expele, mais coisas acumula; as escamas do seu passado se solidificam numa couraça impossível de se tirar; renovando-se todos os dias a cidade conserva-se integralmente em sua única forma definitiva: a do lixo de ontem que se juntou ao lixo de anteontem e de todos os dias e anos e lustros.

A imundície de Leônia pouco a pouco invadiria o mundo se o imenso depósito de lixo não fosse comprimido, do lado de lá de sua cumeeira, por depósitos de lixo de outras cidades que também repelem para longe montanhas de detritos. Talvez o mundo inteiro, além dos confins de Leônia, seja recoberto por crateras de imundície, cada uma com uma metrópole no centro em ininterrupta erupção. Os confins entre cidades desconhecidas e inimigas são bastiões infectados em que os detritos de uma e de outra escoram-se reciprocamente, superam-se, misturam-se.

Quanto mais cresce em altura, maior é a ameaça de desmoronamento: basta que um vasilhame, um pneu velho, um garrafão de vinho se precipitem do lado de Leônia e uma avalanche de sapatos desemparelhados, calendários de anos decorridos e flores secas afunda a cidade no passado que em vão tentava repelir, misturado com os das cidades limítrofes, finalmente eliminada – um cataclismo irá aplinar a sórdida cadeia montanhosa, cancelar qualquer vestígio da metrópole sempre vestida de novo. Já nas cidades vizinhas, estão prontos os rolos compressores para aplinar o solo, estender-se no novo território, alargar-se afastar os novos depósitos de lixo”.

(Ítalo Calvino – As cidades invisíveis)

O apelo à literatura no âmbito de um trabalho de análise de problemas urbanos não só contribui para demonstrar a dimensão dos desafios aí implicados, como também, se articula com a abordagem cultural em novas incursões pela ciência e pela tecnologia. A cidade imaginária de Marco Pólo, tal como se apresenta na obra de Ítalo Calvino, mobiliza sentidos inerentes aos modos de viver urbano na atualidade. O referencial teórico assumido por esta pesquisa insiste nos limites das soluções técnicas que desconsideram a trama da produção dos sentidos para a existência humana nas cidades. Daí que seja necessário, com urgência, agregar também um tratamento sobre a cultura em seus vínculos com o viver urbano. O problema específico dos resíduos sólidos, então, se vincula, com os aspectos mais complexos envolvidos em uma cultura do consumo.

A análise de Félix Guattari pontua tais limites quando propõe agregar à ecologia do meio-ambiente físico as outras duas ecologias, aquela que se refere aos vínculos do viver em grupo e a que se refere à relação de cada indivíduo consigo mesmo.

“O drama urbanístico que se esboça no horizonte deste fim de milênio é apenas um aspecto de uma crise muito mais fundamental que envolve o próprio futuro da espécie humana neste planeta. Sem uma reorientação radical dos meios e sobretudo das finalidades da produção, é o conjunto da biosfera que ficará desequilibrado e que evoluirá para um estado de incompatibilidade total com a vida humana e, aliás, mais geralmente, com toda forma de vida animal e vegetal. Essa reorientação implica, com urgência, uma inflexão da industrialização, particularmente a química e a energética, uma limitação da circulação de automóveis ou a invenção de meios de transporte não-poluente, o fim dos grandes desflorestamentos... Na verdade, é todo um espírito de competição econômica entre as empresas e as nações que deverá ser novamente posto em questão. Existe aí um tipo de corrida de velocidade entre a consciência coletiva humana, o instinto de sobrevivência da humanidade e um horizonte de catástrofe e de fim do mundo humano dentro de alguns decênios! Perspectiva que torna nossa época ao mesmo tempo aterrorizadora e apaixonante, já que os fatores ético-políticos adquirem aí uma relevância que, ao longo da história, anteriormente jamais tiveram.”⁵

O gerenciamento técnico dos resíduos sólidos, em busca de sua maior eficácia, precisa incluir a abordagem das concepções econômicas de desenvolvimento em seus entrelaçamentos com a cultura do consumo. A dimensão do problema exige a

⁵ GUATTARI, F. **Caosmose: um novo paradigma estético**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1992.

introdução dos fatores “ético-políticos”. O Estado tem a sua função no que se refere ao estabelecimento de políticas públicas para o setor, mas a sociedade não pode deixar de se envolver em uma espécie de compromisso na alteração dos sentidos da própria cultura.

“Não seria exagero enfatizar que a tomada de consciência ecológica futura não deverá se contentar com a preocupação com fatores ambientais, mas deverá também ter como objetivo devastações ecológicas no campo social e no domínio mental. Sem transformação das mentalidades e dos hábitos coletivos haverá apenas medidas ilusórias relativas ao meio material.”⁶

A mudança de hábitos e mentalidades desafia a comunidade na qual um sistema de gestão dos resíduos sólidos se insere. Portanto, a dinâmica de funcionamento dos sentidos, especificamente relacionada com o viver urbano, demanda outros processos educacionais para quem se dispõe a participar. A própria concepção de participação também deve ser alterada, pois as mentalidades e os hábitos não se modificaram por obra dos decretos do poder público. A cultura aí se implica com todas as suas forças.

“Na verdade, os meios de mudar a vida e de criar um novo estilo de atividade, de novos valores sociais, estão ao alcance das mãos. Falta apenas o desejo e a vontade política de assumir tais transformações. É verdadeiramente indispensável que um trabalho coletivo de ecologia social e de ecologia mental seja realizado em grande escala. Essa tarefa concerne às modalidades de utilização do tempo liberado pelo maquinismo moderno, novas formas de conceber as relações com a infância, com a condição feminina, com as pessoas idosas, as relações transculturais... A condição para tais mudanças reside na tomada de consciência de que é possível e necessário mudar o estado de coisas atual e de que isso é de grande urgência. É apenas em um clima de liberdade e de emulação que poderão ser experimentadas as vias novas do habitat e não através de leis e de circulares tecnocráticas. Correlativamente, uma tal remodelação da vida urbana implica que transformações profundas sejam operadas na divisão planetária do trabalho e que, em particular, vários países do Terceiro Mundo não sejam mais tratados como guetos de assistidos pelo Estado. É igualmente necessário que antigos antagonismos internacionais se atenuem e que se siga uma política geral de desarmamento que permitirá, em particular, transferir créditos consideráveis para a experimentação de um novo urbanismo.”⁷

⁶ GUATTARI, F. **Caosmose: um novo paradigma estético**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1992.

⁷ GUATTARI, F. **Caosmose: um novo paradigma estético**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1992.

A coleta seletiva do lixo no meio urbano desafia a comunidade para a reinvenção da vida e das relações de cada indivíduo com o planeta. Trata-se de todo um modo de estar na vida e de habitar as cidades que depende deste outro trabalho cultural mais amplo que dê conta de re-significar as finalidades. Daí ser necessária a implicação dos mais amplos setores da sociedade em constantes exercícios de experimentação no ordenamento das cidades.

Em relação à questão dos resíduos, conclui-se que conforme CASTRO (2007), o desenvolvimento de uma visão integrada dos aspectos relacionados com o meio ambiente, fomentando a discussão de hábitos que implicam no desperdício de recursos naturais e na contínua degradação da qualidade do meio, apresentam-se como a essência para a solução da problemática dos resíduos, assim como ao visualizar a geração dos mesmos como consequência do estilo de vida típico da sociedade urbano-industrial, e não como atividade isolada, amplia-se a necessidade de um trabalho educativo. Muito além da discussão sobre as alternativas de tratamento e destinação dos resíduos, esse trabalho educativo deve promover o debate sobre o consumismo, o desperdício e a cidadania.

Já em relação às análises feitas sobre a experiência da COOPERVIVA, conclui-se que o empreendimento da cooperativa não consegue manter-se de forma autônoma sem o auxílio da infra-estrutura do poder público.

Conclui-se também que devido à importância da sua atuação na gestão dos resíduos sólidos domiciliares do município, a parceria com o poder público poderia ser estreitada no que diz respeito ao apoio técnico dado atualmente à cooperativa. Este apoio poderia ir além da infra-estrutura (física) cedida hoje aos cooperados. Isto poderia acontecer por meio da concentração de esforços da administração municipal para tomar a iniciativa de promover oficinas, cursos e vivências, e até mesmo desenvolver projetos que a curto e médio prazo visem maximizar as possibilidades e minimizar as limitações da cooperativa, que foram apontadas neste estudo.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Gostaria de ressaltar que o desenvolvimento deste trabalho proporcionou, por meio da vivência com os cooperados e com a equipe do Departamento de Resíduos Sólidos, um grande aprendizado para o pesquisador durante os dois anos desta parceria.

Também considero que houve falhas na forma de interagir com os cooperados devido à falta de experiência, vivências e conhecimento do pesquisador, e isto, de certa forma, dificultou a possibilidade de propor mudanças e expor certos pensamentos. Porém, estas limitações também me instigaram e me deixaram cada vez mais envolvido com a temática da pesquisa. Surgiram muitas inquietações que serão pensadas e desenvolvidas em um próximo trabalho.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABDALLA, M. **O princípio da cooperação**: em busca de uma nova racionalidade. Paulus, 2002.
- ASSIS, C.S. de. **Modelo de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos: uma contribuição ao planejamento urbano**. Tese (Doutorado em Geociências e Meio ambiente), IGCE/UNESP, Rio Claro (SP), 120 p. 2002.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10.004 – Resíduos Sólidos – Classificação**. São Paulo. 63p.
- BAASCH, S. S. N. **Um sistema de suporte multicritério aplicado na gestão dos resíduos sólidos nos municípios catarinenses**. 1995. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis, 1995.
- CALVINO, I. As cidades invisíveis. São Paulo: Companhia das Letras, 1990.
- CASTRO, M. C. A. A. **“A Gestão dos Resíduos Domiciliares: Realidades e Perspectivas”**. In: Alternativas de sustentabilidade e desenvolvimento Regional. Rio de Janeiro: E-papers, 2007. Págs.: 139 – 148.
- COMPROMISSO EMPRESARIAL PARA A RECICLAGEM - CEMPRE. **Guia de coleta seletiva de lixo**. 84p. São Paulo, 1999.
- COMPROMISSO EMPRESARIAL PARA A RECICLAGEM – CEMPRE. **Guia da Cooperativa de Catadores**. São Paulo, 2002.
- CORTEZ, A. T. C.; A coleta seletiva e reciclagem de resíduos sólidos urbanos. In: Campos, J. de O. et. al. (org.). **Manejo de Resíduos – pressuposto para a gestão ambiental**, Rio Claro: UNESP, 2002.
- D’ALMEIDA, M.L.O.; VILHENA, A. (Coord.) **Lixo Municipal: Manual de gerenciamento integrado**. 2ª. ed. São Paulo: IPT/CEMPRE, 2000.

Estatuto Social da COOPERVIVA – Cooperativa de Trabalho dos Catadores de Material Reaproveitável de Rio Claro. Rio Claro SP, 2002.

FÓRUM BRASILEIRO DE ECONOMIA SOLIDÁRIA (**FBES**) – Disponível em: <http://www.fbes.org.br>. Acesso em: 25 set. 2008.

GODOY, T.M.P. **O espaço da produção solidária dos catadores de materiais recicláveis: usos e contradições**. 2005. 162 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2005.

GUATTARI, F. **As três ecologias**. Campinas, SP: Papirus, 1990.

GUATTARI, F. **Caosmose: um novo paradigma estético**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1992.

INSTITUTO BRASILEIRO DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO, EDUCACIONAL E ASSOCIATIVO – IBRAES. **Iniciação e Prática ao Cooperativismo**. Brasília, [199_].

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico. Censo 2000**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 03 set.2007.

LAJOLO, R. D. **Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis – Guia para Implantação**. CEMPRES (Compromisso Empresarial para a Reciclagem). São Paulo. IPT / SEBRAE, 2003. 111p.

LEALDINI, M. L. C. **Diretrizes para o gerenciamento integrado de resíduos sólidos urbanos em Estiva Gerbi (SP)**. Dissertação (Mestrado em Geociências e Meio ambiente), IGCE/UNESP, Rio Claro (SP), 147 p. 2006.

LOGAREZZI, A. *Contribuições Conceituais para o Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Ações de Educação Ambiental*. In: LEAL, A.C. et al. **Resíduos Sólidos no Pontal do Paranapanema**. Presidente Prudente: Antônio Thomaz Jr./FEHIDRO/Viena, 2004.280p.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO – **Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)** – Disponível em <http://www.mtecbo.gov.br>>. Acesso em: 22 set. 2008.

MOVIMENTO NACIONAL DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS (**MNCR**) – Disponível em: <http://www.movimentodoscataadores.org.br>>. Acesso em: 16 set. 2008.

MTE/SENAES, Atlas da Economia Solidária no Brasil 2005, Brasília, 2006.

PERIUS, V. **Problemas Estruturais do Cooperativismo**. Porto Alegre: Companhia Rio-Grandense de Artes Gráficas, 1983.

PINHEL, J., R. **Características essenciais para os catadores de resíduos recicláveis visando sua emancipação social, econômica e política**. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário SENAC, São Paulo, 2006.

RIO CLARO. Secretaria Municipal de Planejamento, Desenvolvimento e Meio Ambiente (SEPLADEMA). **Cooperativas de coletores de materiais recicláveis e a experiência de Rio Claro através da Cooperviva**. Rio Claro, SP: Prefeitura Municipal, SEPLADEMA, Secretaria de Ação Social e Secretaria de Educação, 2004.

SANTOS, B. S. “A reinvenção solidária e participativa do Estado” In SANTOS, B. S. **A gramática do tempo: para uma cultura política**. São Paulo: Cortez Editora, 2006. Págs.: 341 – 376.

SANTOS, B. S. “Uma sociologia das ausências e uma sociologia das emergências”. In SANTOS, B. S. **A gramática do tempo: para uma cultura política**. São Paulo: Cortez Editora, 2006. Págs.: 93 – 135.

SCHNEIDER, J.O. **Democracia, Participação e Autonomia Cooperativa**. São Leopoldo: Unisinos, 1991.

SINGER, P. **Introdução à Economia Solidária**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2002.

SUCOMINE, N. M. **Coleta Seletiva em Rio Claro: Inventário e Eficiência da Coleta dos Resíduos Sólidos Domiciliares**. 2006. 55f. Monografia (Trabalho de Conclusão do Curso de Ecologia) – Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2006

ZANIN, M. “**Cooperativas de catadores e o acesso ao conhecimento e inovações tecnológicas**”. In: Ciência, Tecnologia e Sociedade. São Carlos: Pedro e João Editores, 2008. Págs.: 101 – 110.

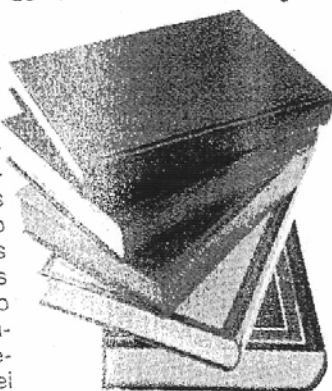
O Jornal

Rio Claro, 13 a 19 de janeiro de 2008 - Ano 1 - Número 12

Rio Claro troca Lixo por Livros

Rio Claro quer incentivar a leitura e educação ambiental com a troca de material reciclável por livro. O projeto Recicle suas Idéias realiza neste domingo (dia 13), das 10h às 13h, uma feira de livros no Jardim Público, no centro da cidade. Os interessados podem levar material reciclável para trocar por obras diversas.

O diretor de resíduos sólidos da Prefeitura, o engenheiro Luiz Antonio Seraphim, explica que a idéia surgiu durante a coleta seletiva da Cooperviva, a cooperativa de trabalho dos catadores de material reaproveitável de Rio Claro. "Notou-se um grande número de livros entregues pelos moradores", conta. Segundo ele, a cooperativa decidiu reaproveitar esse material, em vez de colocá-lo para reciclagem. "O livro pode ser útil para muitas pessoas", disse. "Agora, ele será usado para incentivar a leitura e a preservação do meio ambiente", destaca Seraphim.



A união de esforços entre a Cooperviva, o Rotary, a Brascabos e a Prefeitura, por meio da Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento e Meio Ambiente (Sepladema) resultou nesta feira, que deverá ocorrer mensalmente no Jardim Público. A banca oferecerá desde literatura infantil até livros didáticos. A cooperativa já tem cerca de 500 exemplares e o projeto poderá ser estendido às escolas do município.

Rio Claro tem 100% de coleta de lixo, que atende diariamente os bairros da região central e em dias alternados as outras localidades.

A cidade gera men-

salmente cerca de 3,5 mil toneladas de lixo, sendo que 800 toneladas podem ser recicladas. Hoje, a cooperativa consegue reciclar de 60 a 80 toneladas por mês da coleta em 35 bairros da região central. Há quatro anos os trabalhadores percorrem essas localidades, atendendo cada bairro uma vez por semana.

A reciclagem pode aumentar a vida útil do aterro sanitário do município, previsto para atender mais 12 anos a cidade. "O material reciclado é muito volumoso e ocupa uma área maior", explica.

Os entulhos têm destinação diferenciada. O material com até um metro cúbico é destinado em três áreas do município. "Atende principalmente os carroceiros", afirma.

Os serviços de tirantinho encaminham o material para uma área próxima ao aterro e para uma área particular.

Rio Claro troca lixo por livros

Data 11/01/2008 08:57:11 | Tópico: Meio Ambiente

Projeto Recicle suas Idéias quer incentivar a leitura e a reciclagem de material

Rio Claro (180 Km de São Paulo) quer incentivar a leitura e a educação ambiental com a troca de material reciclável por livro. O projeto Recicle suas Idéias realiza neste domingo (dia 13), das 10h às 13h, uma feira de livros no Jardim Público, no centro da cidade. Os interessados podem levar material reciclável para trocar por obras diversas.

O diretor de resíduos sólidos da Prefeitura, o engenheiro Luiz Antonio Seraphim, explica que a idéia surgiu durante a coleta seletiva da Cooperviva, a cooperativa de trabalho dos catadores de material reaproveitável de Rio Claro. "Notou-se um grande número de livros entregues pelos moradores", conta. Segundo ele, a cooperativa decidiu reaproveitar esse material, em vez de colocá-lo para reciclagem. "O livro pode ser útil para muitas pessoas", disse. "Agora, ele será usado para incentivar a leitura e a preservação do meio ambiente", destaca Seraphim.

A união de esforços entre a Cooperviva, o Rotary, a Brascabos e a Prefeitura, por meio da Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento e Meio Ambiente (Sepladema) resultou nesta feira, que deverá ocorrer mensalmente no Jardim Público. A banca oferecerá desde literatura infantil até livros didáticos. A cooperativa já tem cerca de 500 exemplares e o projeto poderá ser estendido às escolas do município.

Rio Claro tem 100% de coleta de lixo, que atende diariamente os bairros da região central e em dias alternados as outras localidades. A cidade gera mensalmente cerca de 3,5 mil toneladas de lixo, sendo que 800 toneladas podem ser recicladas. Hoje, a cooperativa consegue reciclar de 60 a 80 toneladas por mês da coleta em 35 bairros da região central. Há quatro anos os trabalhadores percorrem essas localidades, atendendo cada bairro uma vez por semana.

A reciclagem pode aumentar a vida útil do aterro sanitário do município, previsto para atender mais 12 anos a cidade. "O material reciclado é muito volumoso e ocupa uma área maior", explica. Os entulhos têm destinação diferenciada. O material com até um metro cúbico é destinado em três áreas do município. "Atende principalmente os carroceiros", afirma. Os serviços de tira-entulho encaminham o material para uma área próxima ao aterro e para uma área particular.

Edmir Nogueira



Quarta, 13 de Fevereiro de 2008 às 13:36

Feira do livro de Rio Claro será permanente

População pode trocar material reciclável por livros literários e didáticos

O projeto "Recicle suas Idéias" ganha mais adeptos a cada dia e a feira de troca de material reciclável por livros agora vai se tornar permanente. A comunidade tem a oportunidade adquirir obras literárias e didáticas ao preço simbólico de entrega desses materiais.

O diretor de resíduos sólidos da Prefeitura, o engenheiro Luiz Antonio Seraphim, disse que os organizadores também planejam instalar a feira de livros aos sábados, dia de maior movimento no comércio.

Os critérios de troca de lixo reciclável por livro são simples. Qualquer quantidade de material entregue na feira ou na sede da Cooperativa de Trabalho dos Catadores de Material Reaproveitável de Rio Claro - Cooperviva - pode ser trocada por um exemplar da livre escolha do munícipe.

O programa conta com o apoio do Rotaract, Brascabos e da Prefeitura, por meio da Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento e Meio Ambiente (Sepladema). A intenção conscientizar a comunidade para a reciclagem. "O programa também visa incentivar a leitura, principalmente entre as crianças em idade escolar", afirmou.

A idéia da feira surgiu com o grande volume de livros recebidos pela cooperativa. Os interessados em doar as obras podem procurar a sede da Cooperviva, no Espaço Livre da Vila Martins, entre a rua 3 A com a avenida 42 A.

Fonte: www.canalrioclaro.com.br Acesso: 13 de fevereiro de 2008

"Recicle suas Idéias" incentiva ações ambientais e o hábito pela leitura
Trabalho fomenta o acesso à leitura através de atividades de conscientização ambiental

A cooperativa de trabalho dos catadores de material reaproveitável de Rio Claro – COOPERVIVA, em parceria com a Prefeitura Municipal de Rio Claro, por meio da Sepladema (Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento e Meio Ambiente), realiza todo segundo sábado de cada mês, a partir das 9 horas da manhã, no Jardim Público, localizado no centro da cidade, o Projeto "Recicle suas Idéias".

O objetivo deste é incentivar a leitura, divulgar o trabalho da COOPERVIVA e sensibilizar as pessoas para a importância sócio-ambiental da separação de materiais recicláveis na fonte geradora e a sua participação no programa de coleta seletiva do município de Rio Claro.

A Feira do Livro Reciclável acontece por meio da troca de livros por materiais recicláveis (papéis, papelão, vidros, plásticos e metais), por outros livros trazidos pelos munícipes e também por um quilo de alimento não-perecível.

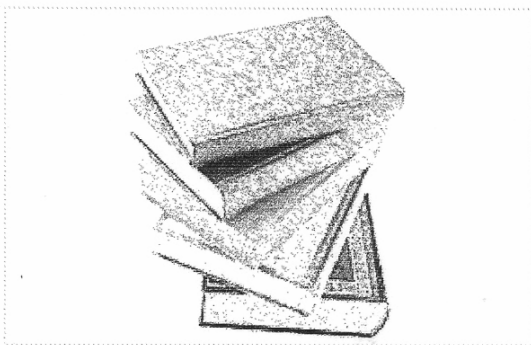
Nesse sábado, 11, aconteceu a 10ª edição do Projeto "Recicle suas Idéias". Na próxima oportunidade, compareça e troque experiências e culturas nessa iniciativa ímpar.



Guilherme Franceschini (à esquerda) e Rodrigo Santana Leite – executores do projeto – convidam a comunidade para contribuir com a iniciativa

Sua participação é muito importante! Mais informações: (19) 3533-1552.

Fonte: Jornal Diário do Rio Claro – Domingo 12/10 e Segunda 13/10 de 2008.



A quinta edição da *Feira de Livros Recicle suas Idéias* será realizada domingo (13), às 10h, no jardim público central. O projeto é realizado pela Cooperviva – Cooperativa dos Catadores de Material Reaproveitável de Rio Claro, em parceria com a Prefeitura, por meio da Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento e Meio Ambiente (Sepladema), Rotaract e Brascabo.

O diretor de Resíduos Sólidos, Luiz Antônio Seraphim, explica que o objetivo do projeto é incentivar a leitura e a preservação do meio ambiente, já que a “moeda-de-troca” são os materiais recicláveis. Para efetuar a troca o munícipe deve levar cerca de 1 quilo de material reciclável.

“Esse projeto tem recebido elogios tanto da comunidade como de empresas da cidade. A feira traz benefícios ambientais, sociais e culturais para Rio Claro. É uma ação positiva para os alunos e demais pessoas”, relata Seraphim.

A feira de livros começou em dezembro de 2007, com a arrecadação de 90 quilos de material reciclável. Esta média tem sido mantida em todas as edições do projeto, que foi criado a partir de idéias de reutilização de livros de diferentes assuntos, doados à Cooperviva para serem reciclados.

Fonte: http://guiarioclaro.internetinteligente.com.br/guia_novo

Notícias

17/05/2008 às 09h00

Domingo tem Feira de Livros no Jardim Público

Amanhã acontece no Jardim Público Central de Rio Claro, a partir das 10h, a 6ª edição da Feira de Livros “Recicle suas idéias”. O projeto é uma iniciativa da Cooperviva - Cooperativa dos Catadores de Material Reaproveitável de Rio Claro - em parceria com a Sepladema (Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento e Meio Ambiente). O objetivo do projeto segundo o Diretor de Resíduos Sólidos, Luiz Antônio Seraphim, é o incentivar a leitura e a preservar o meio ambiente. A quantidade de lixo reciclável necessária para obter uma obra não é estabelecida. A feira de livros foi iniciada no mês de dezembro de 2007, na qual foram arrecadados 90 quilos de material reciclável. Esta média tem sido mantida em todas as edições da feira que foi criada a partir de idéias de reutilização de livros de diferentes assuntos, doados à Cooperviva para serem reciclados.

Fonte: www.redeclaret.com.br/noticias/?ntId=11607