

# POLÍTICAS SÓCIO-AMBIENTAIS RELACIONADAS À RECICLAGEM: O CASO DA COLETA SELETIVA DE RIO CLARO-SP, BRASIL.<sup>1</sup>

Rafael Fabrício de Oliveira  
Universidade Estadual Paulista - UNESP *campus* de Rio Claro  
Instituto de Geociências e Ciências Exatas – IGCE  
E-mail: rafageo@rc.unesp.br

Silvia Suse  
Universidade Estadual Paulista - UNESP *campus* de Rio Claro  
Instituto de Geociências e Ciências Exatas – IGCE  
E-mail: silviasuse@yahoo.com.br

Bruno Souza Leite  
Universidade Estadual Paulista - UNESP *campus* de Rio Claro  
Instituto de Geociências e Ciências Exatas – IGCE  
E-mail: brunosouzaleite@yahoo.com.br

## **Resumo**

Este trabalho analisa as políticas e atividades produtivas associadas aos programas de coleta seletiva, que foram consideradas a partir do estudo de caso do município de Rio Claro, interior de São Paulo, região Sudeste do Brasil.

Palavras chaves: Coleta Seletiva, Rio Claro, Cooperviva

## **Abstract**

This work analyzes the politics and productive activities associated to the programs of selective collection, that were considered starting from the study of case of the municipal district of Rio Claro, São Paulo, Southeast of Brazil.

Keywords: Coleta Seletiva, Rio Claro, Cooperviva

## **1. Introdução**

O crescimento das cidades, de modo rápido, acelerado e desordenado, na última metade do século XX e limiar do XXI têm proporcionado uma série de impactos sócio-espaciais. A industrialização, a urbanização e o novo modo de vida capitalista pautado no consumo desenfreado dos recursos naturais e também na utilização de materiais descartáveis ocasionaram uma maior depredação do meio ambiente.

Um dos mais relevantes problemas da sociedade contemporânea – urbana, industrial, informacional, ambiental, global e tantas outras designações comuns entre autores de diferentes áreas do saber – é a produção exacerbada de resíduos. O aumento do volume do lixo ao longo dos

---

<sup>1</sup> Parte do trabalho desenvolvido na disciplina de Fundamentos de Planejamento, ministrada pelo Prof. Dr. Pompeu Figueiredo de Carvalho, no ano de 2007. EGAL 2009.  
Eixo Temático 7: Procesos de la interacción sociedad naturaleza.

últimos anos nas cidades brasileiras tem gerado um intenso debate sobre as políticas e iniciativas públicas em busca de soluções para a problemática da disposição dos resíduos sólidos que sejam pertinentes para a sociedade e para a natureza. E dentre as possíveis soluções está à reciclagem.

A reciclagem é uma alternativa para a problemática da disposição final do lixo que é favorável tanto para o meio ambiente, com a diminuição do volume de resíduos depositados nos lixões e nos aterros sanitários; quanto para a sociedade, com a criação de Cooperativas de catadores que oferecem a oportunidade de emprego para várias pessoas. Nesse sentido, a prefeitura municipal de Rio Claro-SP, cria em 2002, a Cooperviva, cooperativa que ficaria encarregada dos processos de coleta, triagem, beneficiamento, prestação de serviços e comercialização dos materiais descartados pelos municípios atendidos pelos serviços de coleta. A criação da Cooperativa não é vista somente como uma alternativa de redução dos resíduos gerados na cidade, mas também favoreceu a inserção socioeconômica dos trabalhadores que antes sobreviviam exclusivamente da coleta de lixo dispostos no aterro controlado da cidade.

A Cooperativa de catadores de Rio Claro já existe há sete anos. Ao contrário de outros municípios, onde entre uma e outra administração os projetos não possuem uma continuidade sustentável, a coleta seletiva na cidade vem se desenvolvendo a duas administrações seguidas, evidenciando autonomia na sua gestão. Esse trabalho é, portanto, uma reflexão acerca dos problemas gerados pelo lixo em áreas urbanas, da necessidade de alternativas de sua redução, dos atores sociais envolvidos nos seus diferentes processos, do quadro político, ecológico, cultural, social e econômico ligados a sua gênese e ao seu destino final, com estudo de uma cidade média do interior de São Paulo.

## **2. Objetivo**

Sem a falsa pretensão de esgotar o assunto, objetiva-se com este trabalho, de modo sucinto, analisar as conseqüências de todos os processos que envolvem a reciclagem na sociedade e na natureza, especificamente na cidade de Rio Claro, interior de São Paulo.

## **3. Justificativa**

Este trabalho busca por meio da variável reciclagem promover o debate e a discussão acadêmica aportada de uma visão crítica e pelo esforço de apreensão das possibilidades que a organização social nesse sentido pode propiciar frente aos entraves gerados por diferentes interesses e pela prática hegemônica de determinados organismos.

## **4. Metodologia**

Revisão de bibliografia específica, com estudos em diferentes escalas no território nacional, cujo tema esteja relacionado com a produção de resíduos sólidos nas cidades, com a sua coleta, transporte, tratamento, armazenamento e reaproveitamento, através das alternativas de redução e reutilização, com o planejamento e gestão de políticas envolvendo destacadamente a coleta seletiva de materiais para fins de reciclagem e os diferentes atores envolvidos durante o seu processo.

Realização de trabalhos em campo, com a formulação de entrevistas e questionários aplicados aos superintendentes da Cooperviva, da Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento e Meio Ambiente e a outros especialistas e instituições envolvidos com a produção de resíduos e das alternativas de redução e reaproveitamento desses materiais.

## **5. Revisão bibliográfica**

A Geografia, nos últimos anos, tem revelado importantes trabalhos de pesquisa com relação a métodos e técnicas de pesquisa das relações entre o homem e o meio ambiente. Uma das vertentes ambientais, cada vez mais presente nos estudos geográficos, tem sido a dos resíduos sólidos. Com o aumento gradativo da população e o consumo indiscriminado de produtos descartáveis, a produção de lixo vem se tornando um grave problema a muitos municípios brasileiros. Nesse sentido, a ciência geográfica se torna um instrumento imprescindível ao desenvolvimento de alternativas que equilibrem as necessidades humanas de forma sustentável ao meio ambiente.

A Geografia, como ciência que estuda a organização do espaço, as relações sociais com o meio, do homem com a natureza, é de extrema valia às pesquisas e reflexões sobre o planejamento de políticas e iniciativas que viabilizem a compreensão social da problemática, bem como dos princípios ambientais que tangem as necessidades econômicas, culturais, ecológicas e sociais.

Para o geógrafo Berríos (1986, pp. 17/18), “é uma realidade inegável que a ação do homem, em tantos milhares de anos de existência como espécie, não tenha levado ‘(o meio ambiente)’ a uma instabilidade tão marcante como nos últimos cem anos. O homem teve um convívio harmônico com o seu meio em todas as latitudes, sabendo respeitá-lo e adequando-se a seu funcionamento interno, seja usando como moradia ou para obter os meios de subsistência e de defesa, seja empregando-o para deslocar-se ou para multiplicar-se. Era seu meio, do qual fazia parte como os demais seres vivos, mas diferenciando-se deles pela sua inteligência e capacidade criativa. Existia equilíbrio entre ele e as restantes espécies vivas e os elementos abióticos que compõem o meio ambiente”, assim para ele, a Geografia tem papel fundamental na análise da temática, pois “a Geografia toda, como um só corpo, deve ter alvo a preocupação pelo meio ambiente”.

Visando contribuir com mais eficiência às discussões de planejamento e gestão ambiental, ou mais especificamente, dos resíduos sólidos urbanos, esse trabalho tomou prioridade por bibliografias conduzidas numa escala mais local. Assim destacam-se dentre outros autores, que trabalharam com a questão dos resíduos sólidos urbanos em Rio Claro, Berríos (1986), Thain (1992), Leite (2001), Cortez (2000, 2002), Pinto (2006), Godoy (2005), para citarmos apenas alguns.

Ao mesmo tempo, os trabalhos e pesquisas a nível mais amplo, tiveram o respaldo de referências digitais, como os artigos contidos em sítios da Internet de organizações empresariais, como o CEMPRE (Compromisso Empresarial para Reciclagem) e outras instituições, como o IBGE, e prefeituras municipais em São Paulo e outros estados. Além de consultas bibliográficas complementares, como as propostas de políticas de resíduos sólidos, elaborados pela Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo.

## **6. A produção de resíduos sólidos pelo Homem**

Assim, desde os períodos mais antigos, o homem tem produzido grandes quantidades de resíduos sólidos, resultantes da suas necessidades e impactando continuamente o meio natural. Dessa forma, Berríos (1986, p. 7) ressalta que, “o despejo de detritos sólidos por parte do homem é inerente à sua existência como tal e às atividades que realiza. Sempre tem jogado detritos, e onde ele esteja, os resíduos o acompanharão, demonstrando sua capacidade criadora e modificadora do meio ambiente natural, para não dizer destrutiva, do equilíbrio primitivo.”

A produção de resíduos, no entanto, vai sofrer profunda alteração nas suas estruturas (produção, consumo, armazenamento, etc) durante segunda metade do século XVIII, onde Berríos (1986, p. 11) destaca que, o homem trocando o campo pela cidade passou a produzir detritos de forma mais acentuada e também concentrada, gerando graves problemas no meio ambiente.

Ao mesmo tempo em que o lixo se transformou num fator de degradação ambiental direto, a industrialização e a urbanização, também trouxeram outros impactos sobre as águas, os solos e a atmosfera, por meio da emissão de gases poluentes e resíduos industriais.

Diversas alternativas para a “eliminação” do lixo foram criadas, incineração, lixões a céu aberta, dentre outras, que não resolveram a diminuição do volume dos resíduos sólidos, ao invés disso, causaram um outro problema ambiental, a contaminação do solo, da água e do ar.

Na atualidade, conforme Thain (1992, p. 1) estamos vivendo atualmente uma grave crise ambiental, onde o homem está diante de uma crise ecológica que se desenvolveu em consequência do uso inadequado do ambiente e crescimento descontrolado da população humana. Nos últimos 40 anos, a população mundial aumentou mais do que o dobro, passando de 2,5 para 5,3 bilhões de habitantes. Estima-se que até o ano 2050 esse valor chegue a 10 bilhões.

Pensar nos hábitos de consumo e na produção de resíduos é uma atitude que pode reduzir, de forma sustentável, os impactos ambientais no que diz respeito aos danos causados pelo lixo.

No Brasil, o acentuado crescimento populacional na segunda metade do século XX, além dos diversos problemas sociais resultantes da falta de planejamento nas cidades, como em São Paulo, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, dentre outras, trouxe também graves conseqüências ao meio ambiente, dentre eles a falta de tratamento dos resíduos sólidos produzidos de forma substancial e gradativa ao longo desse período.

O controle da produção e consumo dos resíduos sólidos, através de estratégias reguladas em planos públicos, tem atendido, além da própria população inserida nas cidades, também as empresas, que com onerosos custos de tratamento de resíduos passam a ver nas alternativas de reciclagem, por exemplo, uma interessante iniciativa de projetar a empresa ao público com o rótulo de ambientalmente responsável, inclusive com selos padronizados (ISO 14001, por exemplo) e, ao mesmo tempo, reduzir gastos com a produção de novos objetos. Todavia a Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo revela a ínfima participação na escala de comprometimento do setor empresarial com a reciclagem no Brasil; “No Brasil, com raríssimas exceções, as prefeituras não tem desenvolvido políticas inovadoras e a escala de comprometimento do setor empresarial ainda é muito restrita, o que tem representado a manutenção do *status quo* gerencial e operacional.”

Cortez (2002, p. 58) revela que uma pesquisa realizada pela UNICEF em 2000 aponta que nos 1.679 municípios brasileiros consultados dispões os resíduos domiciliares em: lixão a céu aberto (64%), aterro sanitário (13%), aterro controlado (13%), usina de reciclagem + aterro (9%), compostagem + lixão (1%).

Essa pesquisa revela um quadro preocupante que o país enfrenta. O planejamento e a gestão de políticas relacionadas ao lixo poderiam diminuir efetivamente os impactos ambientais, alavancar economicamente setores produtivos e, conseqüentemente, estruturar níveis de sustentabilidade social.

## **7. A reciclagem: uma alternativa para a diminuição do volume do lixo**

Com efeito, o processo de reciclagem é tido como uma das alternativas mais viáveis de reduzir a produção de resíduos sólidos. “O meio que apresenta melhor eficiência e qualidade de recuperação de materiais com potencial de retorno ao processo produtivo, consiste no programa de reciclagem; onde os produtos recicláveis são segregáveis na fonte de geração, coletados e posteriormente vendidos às indústrias interessadas” (THAIN, 1992, p. 25).

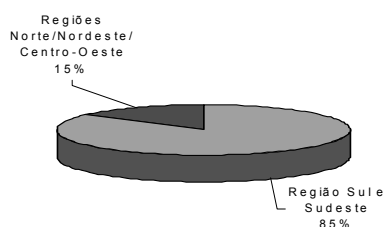
Todavia, coexistem diversos entraves que legitimam a reciclagem como um processo alternativo para os resíduos sólidos, já que ainda os custos arcados por municípios, estados e federação nos programas de coleta, triagem, transporte e armazenamento de resíduos são muito altos. Esses pontos trazem a reflexão sobre a sustentabilidade da reciclagem em suas diversas vertentes.

Entretanto, a reciclagem, atualmente, é vista como uma alternativa mais favorável para diminuição do volume de resíduos sólidos que é pertinente tanto para a sociedade quanto para a natureza.

### *7.1. Coleta seletiva no Brasil*

Segundo Cortez (2002, p. 62), em organização de dados pesquisados pela CEMPRE, houve um avanço nos programas de coleta seletiva no Brasil, passando de 82 municípios em 1994 a 135 em 1999. Em pesquisa realizada pela CEMPRE, Compromisso Empresarial para Reciclagem, no Brasil, aproximadamente vinte e cinco milhões de pessoas tem acesso a programas de coleta seletiva de resíduos inorgânicos. Essa população, até 2006, estava distribuída em mais de 327 municípios nas cinco grandes regiões brasileiras, sendo 43,5% desses programas relacionados diretamente com cooperativas de catadores. Apesar dos programas de coleta seletiva de lixo estarem em expansão no Brasil, com crescimento de 38% entre 2004 e 2006, como revela a CEMPRE, eles ainda atingem apenas 6% das cidades do país (327) e de forma concentrada, com aproximadamente 85% dos programas (279) presentes nas regiões Sul e Sudeste.

FIG. 1: Concentração dos programas de coleta seletiva no Brasil



Fonte: CEMPRE. Org. Oliveira, R. F. 2008.

No Brasil, a preocupação com o lixo gerado nas cidades é recente, onde Curitiba, capital do Estado do Paraná, segundo Cortez (p. 63, 2002), foi uma das primeiras prefeituras a implantar um projeto de coleta seletiva, em 1989.

### 7.2. *O Mercado da reciclagem: a questão dos catadores*

Uma figura muito importante na questão da reciclagem, mas muitas vezes repudiada pela sociedade, são os catadores.

Essas pessoas que por diversos motivos, não encontraram outro emprego, se vêm obrigadas a buscar o seu próprio sustento e da sua família no lixo.

Com a industrialização e o avanço da tecnologia, conseqüentemente cresce o número de mercadorias com uma vida útil curta, com isso aumenta-se a quantidade de resíduos, que até a década de 1970 ainda era relativamente menor. A partir dessa década é que começa haver uma maior preocupação ambiental com a questão do lixo (GODOY, 2005, p. 91).

Com início da preocupação em relação a disposição final dos resíduos sólidos domiciliares, começa a se ter um maior interesse por parte de vários setores da sociedade no investimento da coleta seletiva e da reciclagem de alguns materiais que ainda possam ter alguma utilidade econômica. A coleta seletiva é uma atividade que além de resolver a problemática ambiental do lixo, diminuindo a quantidade de materiais recicláveis nos lixões e aumentando a vida útil dos aterros sanitários, ela também soluciona alguns problemas sociais e econômicos, como por exemplo, a (re)inserção social e econômica dos catadores de materiais recicláveis. Mas esses aspectos só podem ser possíveis quando os catadores deixam de recolher os materiais recicláveis dos lixões, pois a “garimpagem” dos resíduos que ainda possuem algum valor econômico feita por esses trabalhadores nos lixões é insalubre e degradante (GODOY, 2005).

### 7.3. *Decreto e Direito dos catadores*

Em relação à inclusão social dos catadores de lixo é criado um decreto que garante esse direito as pessoas que coletam os materiais recicláveis, garantindo a cidadania desses indivíduos marginalizados pelo restante da sociedade.

O Decreto de 11.09.2003<sup>3</sup>, que cria o Comitê Internacional da Inclusão Social de Catadores de lixo, define políticas que visam à garantia de condições dignas de vida; trabalho à população catadora de lixo; apoio a gestão e destinação adequada de resíduos sólidos nos Municípios; articula as políticas setoriais e acompanhar a implementação dos programas voltados à população catadora de lixo; defini mecanismos de monitoramento e avaliação da implantação das ações articuladas que deverão atuar de forma integrada nas localidades.

<sup>3</sup> O decreto está disponível no sítio da internet <[www.mct.gov.br/index.php/content/view/11670.html](http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/11670.html)> (BRASIL,2003).

O Comitê poderá convidar representantes de órgãos da administração federal, estadual e municipal e de entidades privadas, inclusive organizações não-governamentais, para o acompanhamento dos trabalhos. A coordenação do Comitê será exercida em conjunto pelos representantes do Ministério das Cidades e do Gabinete do Ministro de Estado Extraordinário de Segurança Alimentar e Combate à Fome. Os membros do Comitê serão indicados pelos titulares dos órgãos e entidades representados e designados pelo Ministro de Estado das Cidades.

O mercado da reciclagem é uma solução ambiental, social e econômica para o lixo, mas existe um grande problema em relação a esse mercado, é que o preço pago para os catadores pelos materiais recicláveis é determinado pelas indústrias recicladoras e pelos sucateiros, esses últimos pagam pouco para os primeiros e lucram mais ainda por terem uma mão-de-obra barata sem precisarem ter encargos trabalhistas (GODOY, 2005, Gonçalves, 2006).

O grande problema dos catadores é a sua submissão em relação aos sucateiros, os primeiros dependem dos segundos por não poderem vender os seus produtos diretamente às indústrias recicladoras devido a diversos fatores, dentre eles: a incapacidade de oferecer as grandes quantidades de materiais exigidas pelas indústrias e por não terem condições de transportar os materiais até a indústria (Godoy, 2005, Gonçalves, 2006).

#### 7.4. *As cooperativas de catadores de materiais recicláveis*

A organização dos catadores para a formação de cooperativas vem sendo praticado em diversos municípios visando o desenvolvimento econômico e social e gerando empregos para esses indivíduos, um outro fato analisado na geração de cooperativas e associações de catadores é que essas pessoas passam a recolher os materiais recicláveis na fonte, evitando assim a “garimpagem” nos lixões e a abertura de sacos de lixo dispostos na rua à espera do caminhão de coleta tradicional (GODOY, 2005).

As cooperativas de catadores são organizações administradas pelos próprios cooperados e funcionam como centrais de beneficiamento primário de materiais recicláveis recolhidos diretamente na fonte (residências, estabelecimentos comerciais, condomínios e empresas).

A iniciativa da formação de organizações de catadores de materiais recicláveis, por indivíduos que antes buscavam o seu sustento nos lixões é importante por diversos fatores, tais como: retirada dessas pessoas dos lixões e uma (re)inserção destes na sociedade e a possibilidade de poderem negociar diretamente com as indústrias recicladoras, obtendo melhores preços e evitando assim os intermediários (sucateiros). Essa iniciativa é apoiada por diversas prefeituras que vêm nesses empreendimentos, um corte nos gastos públicos, evitando assim o transporte de materiais recicláveis para os lixões e um aumento na vida útil desses.

A primeira cooperativa de catadores de materiais recicláveis no Brasil é a Coopamare (Cooperativa de Catadores Autônomos de Papel, Aparas e Materiais Reaproveitáveis) criada em 1989 sem fins lucrativos, tem como objetivo obter melhores preços no mercado. A cooperativa foi formada por vinte catadores, em um espaço sob o viaduto Paulo VI, em Pinheiros cedido pela Prefeitura, a qual ainda promulgou um decreto municipal que reconhece o trabalho do catador como atividade profissional e garante o direito ao trabalho. Os catadores receberam cursos de capacitação e foi firmado convênio para remuneração da diretoria pelos serviços prestados à Coopamare. Assim estruturados, os catadores ganharam legitimidade junto a fabricantes e intermediários, e maior visibilidade junto a comerciantes, donas de casa, empresas e a população em geral.

Hoje, a cooperativa conta com 80 catadores, entre cooperados e associados, e com 120 catadores avulsos, que passam por lá todos os dias. Desenvolve projetos, dá cursos aos cooperados, procura sempre mais parceiros, orientados pelo principal objetivo: valorizar a profissão de catador. Há ainda no Coopamare um Código de Ética profissional, que devem ser seguidos pelos catadores, onde constam os deveres dos catadores, e também ressalta a importância desses profissionais para sociedade, como prestadores de serviços para a mesma, e para natureza, com a diminuição dos impactos ambientais decorrentes da disposição em locais inadequados do lixo.

As cooperativas de catadores de materiais recicláveis contam com o apoio de diversas entidades, tais como órgãos públicos, filantrópicos e empresas privadas, essas últimas lucram com a

coleta seletiva por terem suas marcas associadas a programas que ajudam a melhorar o meio ambiente.

Com relação as cooperativa dos catadores de materiais recicláveis foi sancionada a Lei nº 11.445/07 que estabelece condições especiais para contratação dessas empresas.

#### 7.5. *A Lei 11.445/07<sup>4</sup> (Lei de Saneamento Básico)*

A Lei de Saneamento Básico estabelece condições especiais para contratação de cooperativas ou associações de catadores de baixa renda reconhecidos pelo Poder Público para realizar coleta seletiva de resíduos sólidos recicláveis. A Lei assegura ainda a instituição do Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico – SINISA, cujo conteúdo será público e acessível a todos.

### **8. Coleta seletiva municipal: estudo de caso de Rio Claro-SP, Brasil**

#### 8.1. *Rio Claro/SP: aspectos gerais*

O município de Rio Claro possui uma área de 499,9 km<sup>2</sup>, localizado a leste do Estado de São Paulo, a cidade dista 157 km da capital em linha reta e 173 km através das rodovias Bandeirantes, Anhanguera e Washington Luiz, situada na região de Campinas (segundo pólo industrial do Estado), faz parte de uma sub-região bastante desenvolvida e em constante expansão econômica, Rio Claro encontra-se a 240 km do porto de Santos, a 85Km do Aeroporto Internacional de Viracopos e a 200 km do Aeroporto Internacional de Guarulhos, na região metropolitana da Capital.

A sede do município está a uma altitude de 613m (marco zero do IBGE), o clima caracteriza-se por tropical com duas estações definidas, invernos frios e secos e verões quentes e úmidos. O relevo é predominantemente plano e a vegetação composta por cerrado, porém restrita a algumas áreas de proteção ambiental (APA), próximo a área urbana encontra-se o Horto Florestal, com uma área de 2134,80 ha, composto por vegetação nativa e áreas reflorestadas com eucalipto.

O município está inserido na Bacia do Rio Corumbataí, que deságua no rio Piracicaba, sua área rural está voltada economicamente para o cultivo de colheita de cana de açúcar, cítricos e pastagens. No que se refere a saneamento básico, 100% das residências possui água encanada e 99% conta com rede de esgoto, a coleta de lixo atende a 95,3% dos domicílios e o índice de iluminação publica atinge 98% do município é preciso ressaltar que a capacidade de abastecimento de água e energia elétrica permite suportar um maior contingente populacional, bem como a expansão de Distrito Industrial.

#### 8.2. *Iniciativas e projetos precedentes a implantação da coleta seletiva municipal*

A adequação dos municípios brasileiros às leis ambientais acarreta no desaparecimento dos antigos lixões e aterros controlados.

Anteriormente a formação da cooperativa municipal de Rio Claro, já existiam projetos de coleta seletiva em algumas escolas e bairros da cidade. Nesse sentido, Cortez (p. 83, 2002) lembra que Rio Claro, já no ano de 1989, implantava em suas escolas municipais a disciplina de “Educação Ambiental”, criando, inclusive, interesse pelo programa de coleta seletiva de resíduos sólidos, evidenciado pelo Decreto número 4008, que também legitimava, dentre outras iniciativas, o planejamento de um aterro sanitário.

Ainda segundo Cortez (p.83, 2002), no ano de 1992 é que se inicia efetivamente no município a distribuição de *containers* para as escolas infantis, com cores diferenciadas para cada tipo de material, onde eram posteriormente levados até os sucateiros e o valor da venda revertido às escolas através das Associações de Pais e Mestres (APMs).

Esse projeto de coleta seletiva estabelecido entre a Prefeitura, APAE e catadores ficou sendo chamado de programa Reciclar 2000 (GODOY, 2005).

---

<sup>4</sup> BRASIL, 2007 disponível em [www.cidades.gov.br/index.php?option=content&task=view&id=1900](http://www.cidades.gov.br/index.php?option=content&task=view&id=1900)

Outras iniciativas, encabeçadas principalmente pela prefeitura e pelos projetos de extensão acadêmicos, também foram expressivas no processo de criação da coleta seletiva municipal. Se não diretamente com a construção da cooperativa, indiretamente com as contribuições ligadas a conscientização e esforços educacionais na prática cultural dos hábitos populares com relação ao lixo. Em 2002, após a capacitação dos “catadores” e a disponibilização de recursos públicos é criada pela prefeitura municipal a Cooperviva (Cooperativa de trabalho dos coletores de material reaproveitável de Rio Claro), atuando até hoje como a principal responsável pelos processos relacionados à coleta seletiva de resíduos urbanos do município.

### 8.3. *O surgimento da coleta seletiva municipal*

Com a implantação de programas de coleta seletiva de resíduos, os lixões, aterros controlados e sanitários, passam a ter um tempo de vida maior, visto a gradativa diminuição da quantidade de lixo armazenada nesses espaços.

No que tange a questão de planejamento do meio ambiente local, o aumento da produção de resíduos sólidos nas cidades, em Rio Claro, assim como em outros municípios, era fortemente agravado pela presença de uma grande quantidade de famílias que sobreviviam da triagem do lixo no local. Além disso, o lixão da cidade estava localizado sobre uma voçoroca, fato que intensificava ainda mais os agravantes poluidores. Havia, portanto, fortes evidências de contaminação das águas subterrâneas, produção de mau cheiro, emissão de gases poluentes e geração de gases de efeito estufa, possibilitando, portanto, sérios riscos à saúde dos seres vivos locais. Dessa forma, em Rio Claro, ao mesmo tempo que a construção do aterro sanitário viabilizou uma gestão ambientalmente correta e sustentável de seus resíduos em contra partida impossibilitou as famílias de retirarem os resíduos necessários a sua sobrevivência, deixando-os excluídos economicamente da sociedade.

FIG. 2: Área atualmente ocupada para deposição de resíduos sólidos em Rio Claro-SP



Fonte: SEDEPLAMA 2006

**Área I:** Antiga voçoroca, área utilizada para disposição de resíduos durante 20 anos;  
**Área II:** Início da Operação em 1997, com controle a partir da captação de chorume e implementação de coletores e gases;  
**Área III:** Área onde foi implantado o atual aterro sanitário e vala industrial (p/ resíduo classe II) seguindo as mais rigorosas normas ambientais

Conforme a realização de entrevista com a responsável administrativa da COOPERVIVA, em 22/06/2007, Dona Inair nos revela que antes da cooperativa a vida era muito difícil, ganhavam muito pouco com o trabalho que realizavam, chegando a receber semanalmente menos de R\$ 30,00 com a coleta e venda dos materiais a terceiros. Mesmo com o apoio posterior da APAE, segundo ela, a renda era ainda muito baixa o que dificultava os compromissos com a instituição.



FIG. 3: “Catadores” no antigo lixão municipal



Catadores de lixo no antigo aterro controlado (1997)  
Fonte: SEDEPLAMA

No entanto, com o apoio da Prefeitura, através de subsídios financeiros, da concessão gratuita da sede, de dois caminhões e com o interesse de empresários no mercado de reciclagem, no ano de 2002 se materializa oficialmente o programa municipal de coleta seletiva, através do acordo de cooperativismo entre 20 “catadores” e a prefeitura do município.

Esses “catadores” foram cadastrados pela prefeitura e passaram por um processo de treinamento para o cooperativismo, além de receberem, nos casos mais graves, assistência social necessária para a reabilitação ao trabalho e convivência com a sociedade. Essa assistência incluía o ensino de jovens e adultos, o auxílio médico e psicológico, além de benefícios públicos municipais como os programas: Renda Mínima, Programa de Bolsa de Materiais de Construção, etc. Inair, cooperada da coleta, lembra durante entrevista das melhorias nas condições de renda devido à efetivação do projeto de coleta municipal:

*“Hoje memo é nois que vende nosso material pros empresário, i hoje nois temo até um salário bom, nois num vende mais pros atravessador.”*

Criada a Cooperviva, ela passa a iniciar suas atividades num espaço localizado na área urbana do município, concedida pela prefeitura, possuindo uma área de 2205 m<sup>2</sup>, sendo que 805 m<sup>2</sup> de área construída.

#### 8.4. *Atual estrutura da COOPERVIVA*

Segundo Godoy (2005), a Cooperativa possui uma organização que é composta pela Assembléia que é o órgão supremo com poderes para deliberar sobre todas as atividades de interesse da cooperativa e seus cooperados, e também possui uma hierarquia composta por: presidente, vice-presidente, diretor administrativo e três fiscais, eleitos a cada dois anos.

Como em outras cooperativas, todos os cooperados têm direito a voto. A administração da cooperativa se deve a um corpo de funcionários, que são eleitos por assembléia entre os próprios funcionários que votam em seus representantes a cada dois anos.

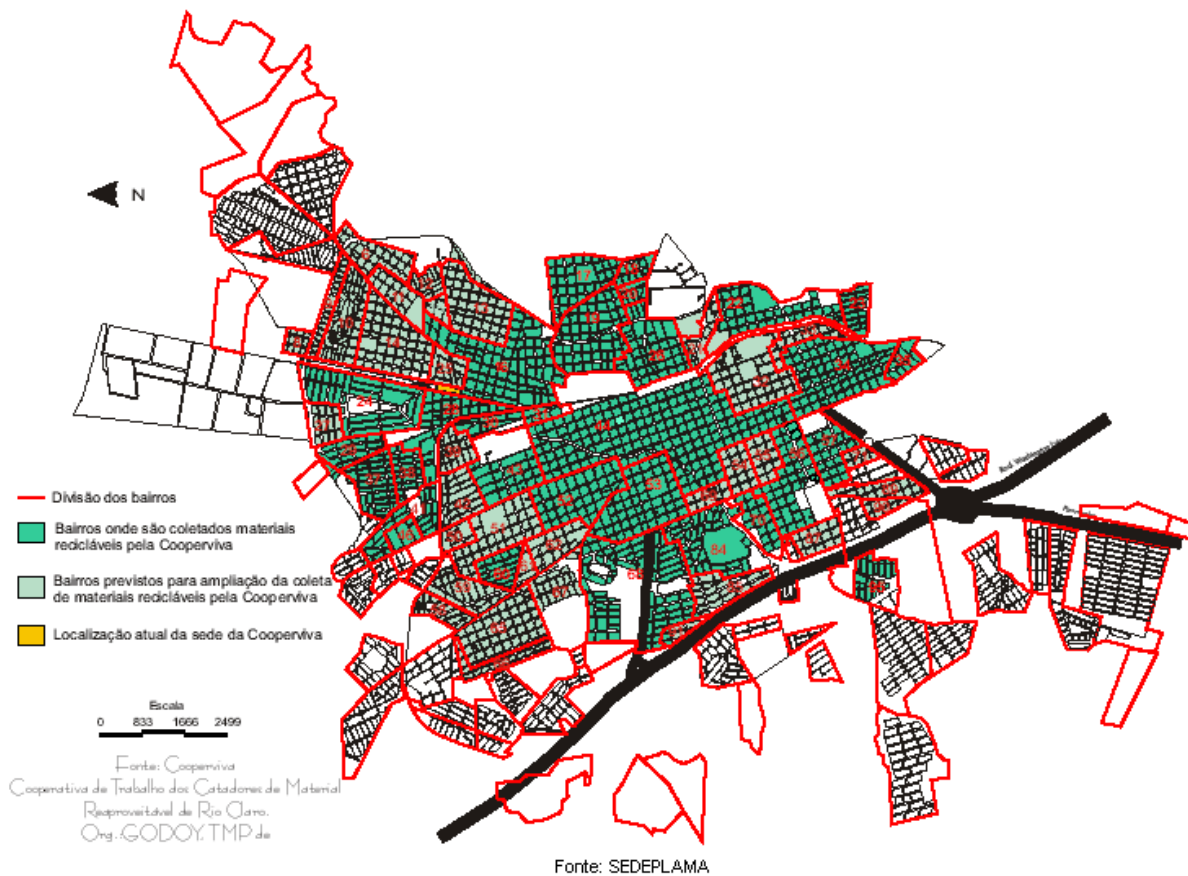
A estrutura funcional da COOPERVIVA como em todos os demais casos de cooperativas ou associações de catadores, é composta por pessoas que viviam ou ainda vivem em situação de extrema pobreza e exclusão social, um outro aspecto analisado na COOPERVIVA que também encontra-se em outras cooperativas de catadores, como a COOPAMARE, e que elas possuem um Estatuto e regimento interno, de acordo com às disposições colocadas pelos cooperados e as exigências trabalhistas. A Cooperviva ainda recebe subsídios da prefeitura. Esse incentivo está ligado ao abastecimento e manutenção dos caminhões, além de outras despesas com energia

elétrica, água e telefone, conforme explicitado pela administração da cooperativa. Segundo informações da Secretaria Municipal de Planejamento, Desenvolvimento e Meio Ambiente de Rio Claro (SEPLADEMA), órgão responsável pela aplicação e fiscalização da legislação ambiental e urbanística, na competência municipal, a ajuda dada à Cooperviva é da ordem de R\$ 15.000,00 mensais aproximadamente.

Com relação ao trabalho e aos “catadores”, são no total 20 cooperados, todos possuem remuneração fixa mensal, segundo as diretrizes da CLP, recebem ainda cesta básica de alimentos e de limpeza. Os rendimentos dos cooperados são provenientes exclusivamente da venda dos materiais recicláveis, completada com uma cesta básica de alimentos e material de limpeza, os cooperados ainda recolhem INSS, possuem seguro de vida, recebem 13º, salário maternidade, férias e ainda a cooperativa possui um fundo que paga todos esses benefícios e ainda é eventualmente utilizado para aquisição de bens moveis e imóveis adquiridos pelos cooperados, esses benefícios fazem com que os cooperados e seus familiares tenham melhores condições de vida.

Um trabalho realizado pela Secretaria de Ação Social e Secretaria de Desenvolvimento, Planejamento e Meio Ambiente da Prefeitura de Rio Claro, comprova características presentes na vida dos cooperados da COOPERVIVA, que são: todos são moradores de bairros periféricos próximos ao Aterro Sanitário, de onde até 1999 retiravam seus meios de sobrevivência e fazem parte de uma população com baixos rendimentos (GODOY, 2005).

FIG. 4: A cidade de Rio Claro e os bairros atendidos pela Cooperviva



Atualmente a Cooperviva atua em 22 bairros do município de Rio Claro, com perspectivas de projetos futuros de expansão. Um dos enclaves de expandir a coleta, segundo a Cooperviva, é a falta de um outro caminhão para fazer a coleta nos bairros da cidade.

### 8.5. Divulgação do projeto de coleta seletiva de resíduos a sociedade

Além dos projetos de educação ambiental e conscientização popular sobre a necessidade e importância da população em separar os resíduos recicláveis por parte de diferentes órgãos públicos, privados e/ou civis, os cooperados ainda realizam um trabalho de distribuição de folhetos aos moradores, divulgando e orientando-os para a coleta seletiva, nesses folhetos consta o tipo de material que deve ser separado, o dia da coleta no bairro e explicações gerais sobre resíduos (Godoy, 2005).

Dentre outras campanhas conjuntas, destaca-se as campanhas Porta a Porta 1 e 2, com a elaboração de folhetins explicativos e com funcionários da cooperativa indo de casa em casa e esclarecendo as dúvidas dos moradores, orientando-os sobre as melhores formas de separar e preparar o lixo reciclável para coleta.

A seguir, imagem dos folhetos utilizados nos programas de conscientização sobre a importância de reciclagem do lixo e da participação popular para a manutenção do meio ambiente.

FIG. 5: Folhetos do programa porta a porta 1 e 2



Fonte: SEDEPLAMA

### 9. Considerações finais

Os problemas sócio-ambientais gerados pelos resíduos sólidos urbanos trazem a tona à falta de planejamento e falhas na gestão de iniciativas públicas e privadas de tratar o lixo. O desconhecimento de iniciativas sustentáveis e do retorno não só ecológico como também econômico a sociedade, compromete, cada vez mais, o meio e conseqüentemente os seres humanos. Essa perspectiva é resultado, dentre outros motivos, da falta de políticas sócio-ambientais de longo prazo, já que inicialmente o uso de alternativas limpas de tratamento do lixo gera gastos consideráveis aos municípios interessados nessas alternativas.

A reciclagem, em conjunto com outros métodos e práticas, é alternativa de aumento da vida útil dos depósitos de lixo, assim como uma alternativa de diminuir os impactos sobre o meio ambiente, e o uso indiscriminado de recursos naturais para a produção de novos materiais, e, além disso, também uma alternativa de vida, no sentido econômico, gerando emprego e renda ao trabalhador que participa do ciclo da reciclagem em suas diversas etapas. Políticas centradas em programas de participação coletiva e educação ambiental são também pontos-chaves na questão dos resíduos sólidos urbanos.

O estudo de caso do município de Rio Claro/SP revelou um histórico que pode servir de base para que outros municípios possam implantar um programa integrado de coleta seletiva. Ainda que a COOPERVIVA já tenha conquistado relativa autonomia na sua gestão ela ainda depende do barracão, dos caminhões e outros subsídios públicos e privados para que possa fazer a coleta dos resíduos no município. A comercialização dos resíduos aptos a reciclagem, além da coleta,

representa ser um dos processos mais importantes para a COOPERVIVA. Assim, no que diz respeito à venda dos produtos pela cooperativa, atualmente não participam mais intermediários nas negociações finais, como evidenciados no passado. No entanto, a COOPERVIVA está em constante ameaça, já que a cada eleição a possibilidade de se findarem os auxílios financeiros e outros recursos públicos podem desestruturar todo o trabalho que já vem sendo realizado a mais de sete anos no município.

Por fim, comprovaram-se avanços nas políticas sócio-ambientais de Rio Claro no decorrer das duas últimas décadas, principalmente pela gênese do aterro sanitário municipal e da cooperativa de catadores. Ainda assim, a questão da produção de resíduos pelo município é preocupante, principalmente pelo aumento de sua população, da exacerbação do consumo e de problemas estruturais na regulação de sua política social, como a própria cooperativa, por exemplo, que ainda é economicamente dependente do poder público, onde as margens de lucros e as perspectivas de investimentos são baixas, cujo número de cooperados ainda não aumentou, mesmo depois de sete anos de existência e não atendendo a totalidade dos bairros urbanos. Os mais beneficiados economicamente desse avanço são os empresários, já que o aumento de consumo de produtos descartáveis cresceu e ambientalmente o aterro continua recebendo grandes proporções de resíduos. Os catadores agora organizados continuam com renda baixa e o poder público municipal continua a ter gastos permanentes subsidiando todo o processo.

Não se trata aqui de negar os avanços sociais, ambientais e econômicos já alcançados, pois o cooperativismo é uma importante forma de organização desses trabalhadores, que são discriminados e marginalizados socialmente. A reciclagem é uma importante alternativa de redução de resíduos sólidos. As empresas são fundamentais nesse processo, mas o que se propõe é, ao menos, uma política de regulação e equidade na participação dos benefícios com toda a sociedade, uma política que não privilegie o empresário em detrimento do meio ambiente ou dos próprios órgãos públicos, além de maiores esforços políticos para o engajamento da participação popular no planejamento social, e a gestão ambiental pautada numa educação transformadora. Para que no mínimo haja uma equidade de benefícios entre os atores envolvidos, visando um objetivo maior que seja o da justiça social nas cidades brasileiras.

## 10. Bibliografia

BRASIL. **Decreto não numerado, de 11 de setembro de 2003. Cria o Comitê Interministerial da Inclusão Social de Catadores de Lixo.** Publicado no DOU de 12 de setembro de 2003, Seção I, p.12. Brasília, DF, 2003, Disponível em <[www.mct.gov.br/index.php/content/view/11670.html](http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/11670.html)> acesso em 23/07/2007.

BRASIL. **Lei nº 5.764 de 16 de dezembro de 1971 que regulamenta o cooperativismo no Brasil.** Disponível em <[www.trt02.gov.br/geral/tribunal2/Legis/Leis/5764\\_71.htm](http://www.trt02.gov.br/geral/tribunal2/Legis/Leis/5764_71.htm)> acesso em 23 de junho de 2007.

BRASIL. **Lei de Saneamento Básico de 08 janeiro de 2007.** Disponível em <[www.cidades.gov.br/index.php?option=conteudo&task=view&id=1900](http://www.cidades.gov.br/index.php?option=conteudo&task=view&id=1900)> acesso em 23 de junho de 2007.

BERRÍOS, M. L. **O lixo domiciliar. A produção de resíduos sólidos residenciais em cidades de porte médio e a organização do espaço. O caso de Rio Claro, SP.** Dissertação de Mestrado. IGCE/UNESP, Rio Claro, 1986.

CEMPRE. **Dados sobre a coleta seletiva no Brasil.** 2007. São Paulo Disponível em <[www.cempre.org.br/pequenas\\_empresas.php](http://www.cempre.org.br/pequenas_empresas.php)>. Acesso em: 09/06/2007.

COOPAMARE. **Código de Ética dos catadores de materiais recicláveis**. 2007. São Paulo. Disponível em: <[www.coopamare.org.br](http://www.coopamare.org.br)>. Acesso em: 23/06/2007.

CORTEZ, A. T. C. **A gestão dos resíduos sólidos domiciliares: coleta seletiva e reciclagem – A experiência de Rio Claro**. Tese de Livre Docente. IGCE/UNESP, Rio Claro, 2002.

GASPAR, F. **Recomendações para uma disposição correta de resíduos sólidos no aterro sanitário do município de Ipeúna (SP)**. TCC. IGCE/UNESP, Rio Claro – SP, 2004.

GODOY, T. M. P. de. **O Espaço da Produção dos Catadores de Materiais Recicláveis – Usos e Contradições**. 2005. Dissertação de Mestrado em Geografia. IGCE, UNESP, Rio Claro, 2005.

GONÇALVES, A. **Trabalho no lixo**. 2006. 310 f. Tese de Doutorado. FCT, UNESP, Presidente Prudente, 2006.

MENEZES, A. C. **Procedimento para análise da contaminação de áreas de deposição de lixo**. TCC. IGCE/UNESP, Rio Claro, 2002.

SÃO PAULO, PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE. **Roteiro para destinação final dos resíduos sólidos da cidade de São Paulo**. Ordem Interna No. 17/93. PREF – G, São Paulo, 1993.

SÃO PAULO, SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE DO ESTADO DE. **Proposta de política estadual de resíduos sólidos**. Resolução SMA No. 29, São Paulo, 1998.

SERAPHIN, PIRANI, NEVES e GODOY. **Cooperativas de coletores de materiais recicláveis e a experiência de Rio Claro através do Projeto Cooperviva**. Prefeitura Municipal de Rio Claro, SEDEPLAMA, Secretaria Municipal de Ação Social, Secretaria Municipal de Educação. Rio Claro, 2005.

THAIN, P. **Tendências atuais de manejo dos resíduos sólidos urbanos, com ênfase a reciclagem**. TCC. IB/UNESP, Rio Claro, 1992.

#### **11. Sítios da internet consultados**

<[www.cempre.org.br/pequenas\\_empresas.php](http://www.cempre.org.br/pequenas_empresas.php)> Acesso em 09/06/2008 às 04:25.

<[www.ajudabrasil.org/6.567.html#09](http://www.ajudabrasil.org/6.567.html#09)> Acesso em 09/06/2007 às 11:50.

<[www.ider.org.br/oktiva.net/1365/nota/18000/](http://www.ider.org.br/oktiva.net/1365/nota/18000/)> Acesso em 09/06/2007 às 12:40.

<[www.brasilcooperativo.com.br](http://www.brasilcooperativo.com.br)> Acesso em 23/06/2007 às 15:00.

<[www.coopamare.org.br](http://www.coopamare.org.br)> Acesso em 23/06/2008 às 15:00.

<[www.sebraeminas.com.br/culturadacooperacao/cooperativismo/diferencas.htm](http://www.sebraeminas.com.br/culturadacooperacao/cooperativismo/diferencas.htm)> Acesso em 23/06/2008 às 15:00.