

RESUMO

Neste trabalho se descreve o processo de educação ambiental envolvido na implantação do Programa Futuro Limpo (Programa Municipal de Redução e Controle de Resíduos) no município de São Carlos, SP. Este programa se iniciou com a coleta seletiva de resíduos de papel na administração municipal, e a coleta seletiva de material reciclável em um bairro da cidade. Ele tem como base as resoluções da Agenda 21, e a aplicação do princípio dos “3 Rs” (redução, reutilização e reciclagem). Os objetivos desse programa são a sensibilização e a conscientização da comunidade, a promoção de uma revisão de valores e hábitos de consumo, a formação de massa crítica sobre as questões ambientais e a responsabilidade de cada cidadão na busca de melhores condições de vida para todos. Além disso, o desvio de materiais para a reciclagem permite o aumento da vida útil do aterro sanitário, que já está em fase de ampliação devido ao esgotamento da área atual. A coleta seletiva permite também a inclusão social com geração de renda, por meio do envolvimento dos atores sociais que já trabalham, de maneira informal, na coleta de material reciclável. Atuam no programa 10 membros de um grupo de aproximadamente 40 pessoas que trabalhavam no aterro coletando resíduos recicláveis. O trabalho educativo se baseou no contato pessoal com os moradores da região, realizados por agentes ambientais preparados para conversar com os moradores sobre as alternativas para reduzir a geração de resíduos, e convidá-los a colaborar com o programa. Outra metodologia utilizada é a realização de reuniões chamadas: “*Encontro para um Futuro Limpo*”, nas quais os participantes são convidados a participar e trazer suas dúvidas e sugestões para o programa. Para o trabalho educativo no âmbito da educação formal foram elaboradas cartilhas permanentes para uso com o público infantil, e uma apostila com informações e dicas sobre redução e controle de resíduos.

ABSTRACT

This article presents the environmental education process involved in the Municipal Waste Reduction and Control Program – Clean Future – developed in São Carlos, SP. The program follows the guidelines Reduce, Reuse and Recycle, and aims to promote a revision of consumer habits and values, the creation of a critical conscience towards environmental issues and the importance of the participation of each citizen in the quest for a better future for all. Besides that, the program also has a strong social commitment, because it allows the inclusion of people that already work in the collection of recyclable materials under extreme conditions at the municipal landfill. The Clean Future Program works in two major fronts: paper collection in the municipal administration and a community curbside recycling program. The environmental education process was based on personal contact with the community, which was achieved by home visits, and group meetings, during which the participants are lead to reflect on issues such as consumerism, waste, and alternatives like the Clean Future Program.

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO SISTEMA DE COLETA SELETIVA DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS – PROGRAMA FUTURO LIMPO

Elke Cliquet *

Marcelo Augusto Rossi e Simões

Paulo Seske Shiroma

Ana Cristina Werebe de Araújo

Francelino L. de Miranda Grandó

Universidade Federal de São Carlos.

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Sustentável,
Ciência e Tecnologia – Prefeitura Municipal de São
Carlos - SP.

* ediquet@terra.com.br

Edna Kunieda

Centro de Recursos Hídricos e Ecologia Aplicada –
CRHEA / USP.

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Sustentável,
Ciência e Tecnologia – Prefeitura Municipal de São
Carlos - SP.

Flávia Thiemann

Paulo José P. Mancini

Reynaldo Norton Sorbille

Yashiro Yamamoto

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Sustentável,
Ciência e Tecnologia – Prefeitura Municipal de São
Carlos - SP.

INTRODUÇÃO

Os resíduos sólidos são encarados como um grande problema ambiental, tanto pela quantidade gerada como pela toxicidade de alguns rejeitos. A quantidade relativamente alta de resíduos sólidos urbanos gerada está relacionada diretamente com os hábitos de consumo. Entende-se, então, que a implantação da coleta seletiva deve estar acompanhada de um programa de educação ambiental, no qual o papel e a importância do cidadão devem ser destacados na cadeia desse processo. Compreende-se também que a educação ambiental deve basear-se nas resoluções da Agenda 21 de 1992, na qual o princípio dos “3Rs” é apontado como a solução ou minimização dos problemas relacionados aos resíduos sólidos: redução ao mínimo dos resíduos; aumento ao máximo da reutilização e reciclagem ambientalmente saudáveis dos resíduos (AGENDA 21, 1996).

A cidade de São Carlos gera atualmente cerca de 4.100 toneladas de lixo por mês, ou uma média de 136 toneladas por dia. Estima-se que até 30% do lixo enviado para o aterro sanitário seja composto pelo chamado material reciclável seco, tais como vidro, papel, plástico e metais. Além dos resíduos sólidos domiciliares, coletados por empresa contratada para esse fim, outras 40 toneladas de lixo chegam todos os dias ao aterro, provenientes de grandes geradores, como as indústrias. Os resíduos de feiras livres e varrição de ruas também são levados para o aterro sanitário.

No início de 2001, quando a atual administração assumiu o município, aproximadamente 40 pessoas trabalhavam no aterro sanitário catando material reciclável em meio ao lixo. Além

dos riscos de acidentes e danos à saúde inerentes à atividade, esse grupo compartilha também o estigma de ser associado ao material do qual retira seu sustento: o lixo. São trabalhadores, pais e mães de família que se expõem diariamente às duras e insalubres condições do aterro sanitário para garantir sua sobrevivência.

Para buscar uma alternativa de trabalho para essas pessoas, a prefeitura municipal de São Carlos, por intermédio da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Sustentável, Ciência e Tecnologia, criou o *Programa Municipal de Redução e Controle de Resíduos – Futuro Limpo*. Em sua primeira fase, o Programa Futuro Limpo atua em duas frentes: um sistema de redução de resíduos de papel dentro da administração municipal, visando à redução do consumo e à coleta seletiva de papel; e um projeto piloto de coleta seletiva de material reciclável na área urbana. O objetivo final é a criação de um plano de gerenciamento de todos os resíduos sólidos no município.

A sensibilização e conscientização da comunidade, a promoção de uma revisão de valores e hábitos de consumo, e formação de massa crítica sobre as questões ambientais e a responsabilidade de cada cidadão na busca de melhores condições de vida para todos, são alguns dos objetivos que norteiam o programa de coleta seletiva de São Carlos. Acredita-se também que a coleta seletiva permite a inclusão social com geração de renda, pela possibilidade de envolvimento dos atores sociais que já trabalham, de maneira informal, na coleta de material reciclável em nossa cidade. Nessa primeira etapa, o programa tem como objetivo a retirada dos trabalhadores que estão atualmente no aterro sanitário. Por último, o desvio de materiais para a

reciclagem permitirá o aumento da vida útil do aterro sanitário de nossa cidade, que já está em fase de ampliação, devido ao esgotamento da área de disposição de lixo.

METODOLOGIA

O programa na rede administrativa municipal

O Programa Futuro Limpo, já implantado em prédios da administração municipal, localizados na região central da cidade, teve início pelo dimensionamento de um sistema de coleta seletiva de resíduos unicamente de papel. A opção por esse determinado tipo de resíduo deve-se à observação que resíduos de papel e papelão são os mais gerados, em peso, pela rede administrativa, seguido de copos plásticos, os quais são os resíduos mais gerados em termos de volume. Ademais, o descarte e a coleta de resíduos de uma só espécie permitem à equipe uma maior abordagem pedagógica e facilidade na sensibilização dos atores a mudanças reais de hábitos de consumo e descarte desses resíduos. Desse modo, buscou-se no funcionalismo público a formação de agentes multiplicadores que se antecipariam à expansão do projeto piloto de coleta de material reciclável a todo o município.

Uma vez entendida a educação ambiental como um trabalho lento e gradual, a inclusão do funcionalismo público como atores efetivos no processo tornou-se um diferencial desse programa, quando comparado com similares observados em municípios da região.

Em cada unidade administrativa, a implantação do programa se inicia com a realização de um encontro educativo,

no qual são debatidas questões relacionadas ao acúmulo excessivo de lixo, consumo e desperdício, e o papel de cada pessoa para minimizar o problema. O “Encontro para um Futuro Limpo”, como é denominado, é realizado, preferencialmente, no próprio local de trabalho do público-alvo e a apresentação do programa utiliza um projetor de *slides* e dinâmicas de grupo buscando estimular a participação. Todos os funcionários são convidados a participar, desde a direção aos responsáveis pela limpeza, e todo o trabalho educativo é realizado preconizando-se o princípio dos “3 Rs”, conforme recomenda a Agenda 21, priorizando-se, assim, a redução como principal medida para a minimização de resíduos. Folhetos educativos, impressos em papel reciclado, são distribuídos a todos os funcionários no final do encontro, como uma forma de reforço.

Ainda nesse encontro é determinado um responsável local, que desempenhará importante papel no apoio à equipe do Futuro Limpo quanto ao monitoramento e controle do sistema de coleta na unidade. Com o auxílio desse responsável local, é disposto na unidade todo o material necessário (coletores, cartazes indicativos e sacos de rafia retornáveis), bem como acordado todo o sistema que está sendo implantado.

Visando respeitar a especificidade de cada setor administrativo, uma metodologia diferenciada foi desenvolvida para abordagem do programa nas instituições públicas de ensino. Os encontros são realizados somente com os funcionários e professores e não diretamente com os alunos, pois se acredita que o próprio professor deve abordar o aluno, em benefício do processo pedagógico.

Além dos folhetos educativos destinados ao público adulto (funcionários e professores), também

foram elaboradas cartilhas infantis e apostilas didáticas para os alunos e professores, respectivamente. A apostila didática contém informações e dicas sobre redução e controle de resíduos a fim de auxiliar o trabalho de educação ambiental realizado pelos professores nas escolas. Tanto a apostila didática quanto a cartilha infantil foram elaboradas em conjunto com a Secretaria Municipal de Educação e Cultura, e esse material deve ser de uso permanente nas escolas, visando educar a criança no sentido da reutilização e conservação do material escolar.

O sistema de coleta dos resíduos de papel é operacionalizado por uma parceria estabelecida com a Associação para Proteção Ambiental de São Carlos (APASC), uma organização não-governamental sem fins lucrativos. Esta se ocupa, entre outras atividades, de coletar os sacos de rafia contendo os resíduos de papel nas repartições públicas municipais e encaminhá-los a uma central de triagem existente na Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), onde o material é separado conforme sua natureza (jornal, papelão, papel branco, etc.), prensado e encaminhado para as indústrias recicladoras.

O projeto piloto de coleta seletiva na região da Vila Nery

A construção do projeto piloto de coleta seletiva na área urbana ocorreu de forma participativa. Em todo o processo, a prefeitura contou com a colaboração do Fórum Comunitário do Lixo, um grupo de entidades e cidadãos interessados na solução das questões relativas ao lixo urbano, além da Comissão Gestora e do Grupo de Educação Ambiental, ambos formados por uma combinação de funcionários da prefeitura e representantes da sociedade. O projeto piloto contempla aspectos

técnicos e operacionais da coleta, além de aspectos educativos relacionados à redução da geração de resíduos.

No processo de educação ambiental, que começou antes do início do programa, uma equipe de quatro agentes ambientais visitou todas as residências e pontos comerciais da área, para entregar um folheto explicativo, conversar com a comunidade sobre o início do mesmo, sugerir opções para a redução de geração de resíduos e formas de participação, baseado em Grimberg, E. e Blauth, P., 1998. O folheto, elaborado de maneira simples e direta, com exemplos de resíduos que podem ou não ser encaminhados ao programa, e no verso há um poema com dicas de redução de resíduos. O trabalho educativo de preparação desses agentes foi realizado em parceria com a ONG-APASC, por meio de um convênio firmado com a prefeitura. O curso de formação dos agentes ambientais teve como objetivo formar pessoas capazes de sensibilizar a comunidade a participar da busca de soluções para as questões relacionadas ao excesso de lixo e à coleta seletiva.

Por meio da aplicação de um formulário foi feito um diagnóstico prévio sobre o nível de conhecimento e interesse da comunidade residente no bairro Vila Nery, eleito como bairro piloto para a implantação do Programa de Coleta Seletiva no município de São Carlos.

A partir da aplicação do formulário, análise e sistematização dos dados, pretendeu-se estabelecer um primeiro contato com a comunidade, despertando o interesse na coleta seletiva; verificou-se qual grau de adesão ao programa poderia ser esperado, e buscou-se avaliar o nível de participação da comunidade após a implantação do programa, mediante a aplicação de novos questionários.

Para o trabalho com a comunidade, entendeu-se que a ação dos agentes ambientais seria diferenciada para os diversos atores que a compõem. Esse trabalho está detalhado na apresentação dos resultados.

Como esquema de comunicações interativo, para que a população, além de receber informações, faça comentários, críticas, elogios e/ou dê sugestões, foi disponibilizado um ramal telefônico. Além disso, deverá ser realizada uma série de encontros para que a comunidade possa manifestar-se e ajudar a construir o programa.

Na semana anterior ao lançamento da coleta seletiva foi promovido pela SMDS o 1º Encontro para um Futuro Limpo, que convidou a comunidade da Vila Nery a um debate sobre coleta seletiva, além de apresentar o programa propriamente dito. A finalidade desse evento foi esclarecer dúvidas e fornecer orientações finais. O convite, feito por meio de uma filipeta, e entregue pelos agentes ambientais.

Para manter um canal aberto com a população foi planejada a promoção de encontros no bairro após lançamento da coleta seletiva – Encontro Futuro Limpo. O primeiro desses encontros se realizou duas semanas após o início da coleta. O objetivo era discutir os problemas, dúvidas e sugestões da comunidade. Esses encontros serão o espaço utilizado para o oferecimento de oficinas de reaproveitamento e compostagem.

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Quanto aos resultados referentes à coleta de resíduos de papel na administração pública, observações qualitativas decorrentes do

monitoramento da coleta podem ser feitas. Uma análise subjetiva aponta uma sensível melhora no conteúdo e qualidade do papel coletado. Após a realização dos encontros educativos, observou-se a diminuição de outros resíduos misturados ao papel. No início do processo eram encontrados todo tipo de resíduos, inclusive orgânicos, misturados ao papel. Em contrapartida, o papel coletado se encontra ainda excessivamente picado em pequenos pedaços, dificultando o trabalho de triagem. Assim, esses resíduos são encaminhados à prensagem com o papel de menor valor agregado, em vez de ser prensado como papel de primeira.

Está sendo efetuada uma análise quantitativa dos resíduos coletados, assim como uma análise qualitativa com critérios classificatórios predefinidos.

A coleta seletiva na área urbana é semanal, de segunda a quinta-feira, visando atender a toda a região. O sistema de coleta adotado é “porta a porta” e os coletores recolhem os materiais em sacos de ráfia, que são levados até o caminhão. O caminhão da coleta seletiva no início foi alugado provisoriamente pela prefeitura, com serviço de motorista e combustível inclusos no preço. É um caminhão de carroceria aberta, no qual foi adaptada uma gaiola de tela, o que aumenta a capacidade de carga do caminhão para 2,5 toneladas. Atualmente o caminhão é patrocinado pela empresa VEGA Engenharia Ambiental e Instituto VEGA.

A Central de Triagem de Material Reciclável está equipada com duas prensas verticais e uma horizontal; balança, empilhadeiras manuais e carrinhos para transportar as bombonas plásticas nas quais são colocados os vidros selecionados. Todos os equipamentos foram comprados pela

prefeitura, a um custo total de aproximadamente R\$ 40 mil. Além do investimento em equipamentos, a prefeitura também reformou uma casa, situada ao lado do galpão, para servir de escritório, vestiário e cozinha para os trabalhadores.

Dos resíduos coletados, uma pequena parte é rejeito que, após a triagem, é separado e enviado para o aterro. O restante do material fica estocado na central de triagem, aguardando ser prensado e vendido. A receita gerada com a venda do material é revertida integralmente para os trabalhadores do programa, devido à compreensão que a população de São Carlos envolve-se no programa de coleta seletiva, com consciência ecológica e generosidade, visando gerar renda para os catadores.

A opção de coletar os materiais em cada casa foi feita para reduzir o risco de perder os mesmos que, ao serem colocados na rua, poderiam ser recolhidos por outras pessoas antes da passagem de nossa equipe. Como esse método está acarretando demora no processo, estamos estudando a opção de pedir à população que coloque os recicláveis na rua para serem recolhidos. Poderá ser utilizado um sistema de som no caminhão da coleta, para avisar sobre sua chegada.

O poema, com dicas de redução, que está no folheto da coleta seletiva, foi musicado e o refrão deverá servir como o tema da mesma.

Quanto à qualidade dos recicláveis entregues, ainda será necessário um trabalho com a população, uma vez que o material nem sempre está limpo e seco, conforme pedido. E alguns materiais não-recicláveis, como o isopor, são entregues com frequência.

Quanto ao trabalho dos agentes ambientais, apenas parte dos objetivos foi cumprida:

1. Visitas às residências: O trabalho de sensibilização da comunidade da Vila Nery para a participação na coleta seletiva, feito por visitas às residências e conversas com os moradores. Durante essa conversa foram fornecidas dicas de redução de geração de resíduos, compostagem, e de como encaminhar os materiais para a coleta seletiva. Os agentes ambientais estavam preparados para responder às perguntas e adequar o bate-papo aos interesses do morador. Foi entregue um folheto do programa, no qual estava marcado o horário da coleta naquele local.

2. Visitas a locais de agregação de pessoas: Centros comunitários, associações de moradores, igrejas e templos e condomínios são considerados locais privilegiados para o desenvolvimento de trabalho educativo e instalação de PEVs e composteiras comunitárias. Em um primeiro momento, os agentes ambientais deveriam ir a esses locais para divulgar o início da coleta seletiva, e oferecer a possibilidade de agendamento de visita de educadoras para aprofundamento das conversas com o grupo. Quanto aos condomínios, os síndicos deveriam ser procurados para que, com as educadoras, buscassem viabilizar a coleta de material no local. Até o momento apenas uma igreja foi procurada e ajuda na divulgação do programa. Em relação aos condomínios, o grau de participação é variável. Apenas alguns aceitaram promover uma reunião com os moradores. Nos edifícios em que a participação é melhor, geralmente há um(a) morador(a) empenhando para a coleta funcionar.

3. Conversa com os catadores de recicláveis que já atuam na área: Estes deverão ser tratados como parceiros em potencial, não como competidores. Os agentes ambientais deveriam

procurar conversar com os catadores que encontrarem e explicar o programa, pedindo sua colaboração para auxiliar a viabilidade do mesmo. Os moradores que já separam material reciclável e entregam a um catador são aconselhados a manter esta prática. O contato com os catadores infelizmente ainda não foi estabelecido, e já há alguns problemas, como, por exemplo, o material acumulado em esquinas para a coleta pelo caminhão é levado antes por algum catador autônomo. Também há denúncias de pessoas que se apresentam como sendo do programa, a fim de recolher os resíduos antes da passagem do grupo.

4. Conversas com os comerciantes: A SMDS deverá buscar uma parceria com os comerciantes por meio de contato com o presidente da Associação Comercial e Industrial de São Carlos (ACISC). Entende-se que esse é um trabalho muito importante, talvez demandando um período maior de tempo, mas que a adesão dos comerciantes aconteça de maneira gradativa, ao longo do tempo. Esse trabalho ainda não foi iniciado.

5. Visitas agendadas: Será atribuição das educadoras da SMDS visitas agendadas para grupos de, no mínimo, cinco moradores do bairro piloto, para maiores esclarecimentos com relação ao programa de coleta seletiva e possibilidades de redução na geração de resíduos. Até o momento não buscamos oferecer essa alternativa.

6. Visitas às escolas: A sensibilização para a questão ambiental gerada pelo lixo começará com os professores. Os horários de treinamento pedagógico coletivos serão utilizados para a realização de um "Encontro para um Futuro Limpo". Caberá, então, aos professores, escolher qual a maneira de trabalhar a questão com seus alunos, visto aqui como potenciais agentes

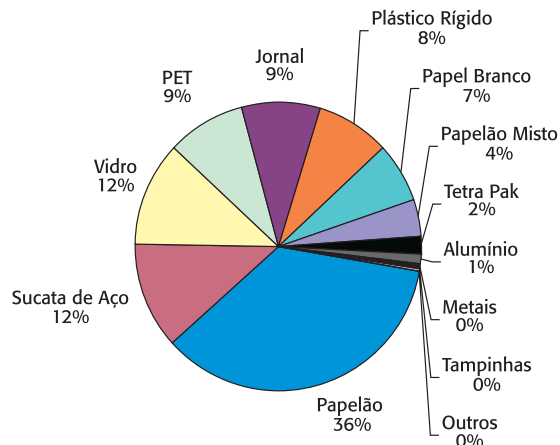
multiplicadores (ou editores). O material a ser distribuído para os alunos do ensino fundamental até a 6ª série será a cartilha "*A menina, uma tarde e a sombra fresca de uma árvore*", em uma nova versão que contemple todos os tipos de resíduos a serem coletados pelo programa (atualmente a cartilha trata apenas da coleta de papel). Uma lista de sugestões de atividades em educação ambiental (EA) estará sendo disponibilizada aos professores, para abranger as demais séries, que adaptarão seu conteúdo de acordo com o formato de sua disciplina. Se a escola adotar um Posto de Entrega Voluntária (PEV) de material reciclável, o programa de EA orientará os docentes sobre como incentivar seus alunos a utilizá-lo adequadamente. Uma outra estratégia é estabelecer parceria com o Centro de Divulgação Científica e Cultural (CDCC/USP), que já possui um programa próprio sobre a questão dos recicláveis. Alguns encontros foram realizados, a maioria em escolas municipais, no âmbito do programa interno.

Os trabalhadores da coleta e a equipe da prefeitura

Trabalham atualmente no programa, como coletores, 18 pessoas, parte das quais antes recolhiam material reciclável no aterro sanitário. Esses trabalhadores já estão recebendo auxílio para a retirada de documentos pessoais, que a maioria não possuía ou os tinha em situação irregular. Além disso, recebem orientação na organização do trabalho, seguro individual e equipamentos de proteção individual e coletiva. A equipe da prefeitura é formada por membros das secretarias municipais de Desenvolvimento Sustentável, Ciência e Tecnologia (SMDS); Cidadania e Assistência Social (SMCAS), e Obras e Serviços Públicos (SMOSP). A equipe

Programa de Coleta Seletiva Distribuição em Peso

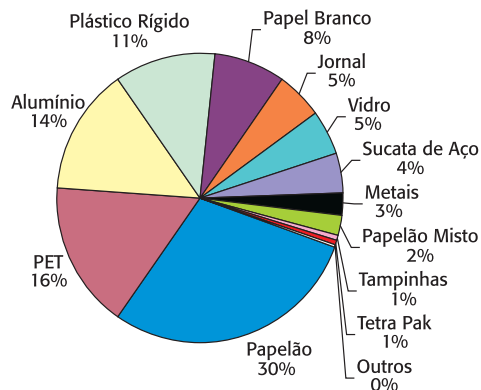
Período coletado (junho a outubro)



Fonte: Autores

Programa de Coleta Seletiva Distribuição por Valores

Período coletado (junho a outubro)



Fonte: Autores

está trabalhando para fomentar a organização desses trabalhadores em uma cooperativa de catadores. Para tanto, uma tarde por semana é dedicada às reuniões de avaliação do trabalho e discussões sobre a criação da cooperativa. O objetivo é constituir um empreendimento que tenha como pressuposto de organização o modelo autogestionário, em que as decisões e o controle da cooperativa são exercidos por seus próprios associados.

A logística da coleta, bem como as organizações do trabalho e do espaço do galpão de triagem foram elaboradas pela Comissão Gestora e pela ONG-RAMUDA – Ramos que Brotam em Tempo de Mudança, a qual está assessorando a equipe da coleta seletiva, via convênio com a prefeitura.

Dados preliminares da coleta seletiva na área urbana

Os gráficos ao lado mostram os dados obtidos durante os cinco meses iniciais da coleta seletiva. A pesagem de cada resíduo segregado é realizada apenas no momento da venda, quando já prensado em fardos. Os gráficos refletem a proporção entre os resíduos comercializados no período. O primeiro gráfico reflete a proporção em peso, e o segundo a relação entre os valores obtidos com a venda.

Está excluído do cálculo final o peso dos sacos e sacolas plásticas entregues ao programa, porque ainda não foi efetuada nenhuma venda, e então não foram pesados. Uma parte do material coletado nas residências é rejeito, por não ser reciclável. Nesse grupo estão, principalmente, o isopor e resíduos de tipo hospitalar, mas de uso domiciliar, como seringas de injeção de insulina. O rejeito é descartado semanalmente, e não é pesado.

CONCLUSÕES

Implantar a coleta seletiva de resíduos no município de São Carlos, iniciando-se pelo bairro piloto da Vila Nery, pressupõe um programa de educação ambiental, no qual objetive a sensibilização da comunidade sobre a problemática causada pelo lixo e, em um sentido global, suscite questionamentos sobre a insustentabilidade de nossas ações diante do meio ambiente. Este entendido em um contexto que abranja a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural.

Para que a coleta seja bem-sucedida o material reciclável deverá ser, previamente, separado na fonte geradora (residências e estabelecimentos comerciais), o que torna a participação da comunidade essencial. Embora exista uma tendência entre as prefeituras no investimento em campanhas, tipicamente intensas e de curta duração, e haja necessidade de intensificar-se a divulgação em certos momentos, é fundamental um trabalho constante com a população. Entende-se que todo processo educativo requer continuidade, e a mesma sinalizará a eficácia da coleta, possibilitando a avaliação de erros e acertos, e o ajuste adequadamente aplicado à realidade local.

Para que a ação seja provida de reflexão, ou seja, o "porquê" fazer, é necessário destacar em que sentido as pequenas mudanças de hábito podem minimizar impactos no meio ambiente. A coleta seletiva não é a solução definitiva, mas, atualmente, uma medida ambientalmente viável a oferecer menor custo e risco que o aterro sanitário, aumentando a vida útil do mesmo; ela reintroduz alguns tipos de materiais na cadeia produtiva de embalagens e demais objetos, além de servir como um instrumento que promove a inclusão social dos catadores os quais sobrevivem

em meio inóspito. Estes últimos, muitas vezes, pouco conscientes de seu papel fundamental como agentes ambientais.

Ainda assim, o grande norteador da campanha educacional é elucidar que a cultura do consumo, além de geradora de desperdício, estabelece-se em bases falsas: os recursos naturais se esgotam quando se ultrapassam os limites ambientais, ou seja, as regras naturais de conservação e regeneração. Para atingir esse objetivo, a orientação na comunidade, em ordem hierárquica, privilegia a redução da geração de resíduos, o reaproveitamento e o encaminhamento para reciclagem.

O recolhimento do material para reciclar não é considerado o eixo condutor do programa, embora parte fundamental do mesmo. Essa etapa deve ser bem realizada, atrelada ao trabalho de educação ambiental que esclarecerá a comunidade sobre a tipologia dos resíduos coletados, o modo de condicionar-se e disponibilizar o material, etc.

Sob uma ótica imediatista, a coleta seletiva não é considerada uma atividade lucrativa, pois o ganho com a venda dos recicláveis mal cobre os custos do programa. Em nosso caso, como o custo da coleta é coberto por patrocínio, é possível reverter integralmente a receita da venda aos trabalhadores, e a prefeitura arca com as demais despesas, como energia elétrica, além do investimento inicial em equipamentos. No entanto, os custos ambientais e sociais gerados pelo acúmulo de lixo são reconhecidamente reduzidos.

Concluindo, o desafio que cabe ao programa de educação ambiental é o de tornar-se um instrumento descentralizador, redistribuindo atributos do que é papel da prefeitura e do que é do cidadão cômico de seus direitos e deveres para com o local onde vive, estimulando a parceria responsável em

um movimento a buscar a melhoria da qualidade de vida da população em geral: uma cidade mais limpa, um ambiente mais preservado, uma relação mais equilibrada com a natureza, e um respeito maior com os demais seres vivos.

A avaliação após 10 meses de coleta é que a participação da comunidade na coleta seletiva está sendo muito satisfatória. Mais atenção deverá ser dada no futuro aos aspectos de redução de geração de resíduos, inclusive incentivo à criação de composteiras domésticas visando reduzir o envio de material orgânico ao aterro sanitário.

Questões referentes à organização do grupo de coletores, distribuição de tarefas e distribuição da renda gerada com a venda do material estão em fase de discussão com o grupo. A expansão do programa para outros bairros da cidade está condicionada à vinda de mais coletores para o programa, o que deverá acontecer em breve.

Quanto aos resíduos de papel da administração municipal, estes serão analisados qualitativa e quantitativamente após ser implantada a coleta em toda a região central. Espera-se que a quantidade de papel utilizado seja reduzida e o descarte seletivo seja feito da melhor forma possível. Porém, espera-se, principalmente, que o programa seja entendido e adotado como uma forma de melhoria para o meio ambiente e a qualidade de vida.

BIBLIOGRAFIA

CONFERÊNCIA das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD). *Agenda 21*. Brasília: Senado Federal/SSET, 1996. 591p.

GRIMBERG, E.; BLAUTH, P. (Org.) *Coleta seletiva: Reciclando materiais, reciclando valores*. São Paulo: Pólis, 1998.