

SOCIEDADE & NATUREZA

REVISTA DO INSTITUTO DE GEOGRAFIA E DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Sociedade & Natureza

ISSN: 0103-1570

sociedadenatureza@ufu.br

Universidade Federal de Uberlândia

Brasil

Ribeiro Oliveira, Mirna Gertrudes; Oliveira Melo, Elisabete; Farias Vlach, Vânia Rúbia
A IMPLANTAÇÃO DA COLETA SELETIVA DE LIXO EM ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ARAGUARI
(MG): EQUÍVOCOS E PERSPECTIVAS

Sociedade & Natureza, vol. 17, núm. 33, diciembre, 2005, pp. 131-142

Universidade Federal de Uberlândia
Uberlândia, Minas Gerais, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=321327187010>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

A IMPLANTAÇÃO DA COLETA SELETIVA DE LIXO EM ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ARAGUARI (MG): EQUÍVOCOS E PERSPECTIVAS

The implantation of the selective collection of garbage in schools of the municipal district of Araguari (MG): misunderstandings and perspectives

Mirna Gertrudes Ribeiro Oliveira

Mestre em Geografia/UFU. Doutoranda em Geografia/UFU

Elisabete Oliveira Melo

Mestranda em Geografia/UFU

Vânia Rúbia Farias Vlach

Prof.^a Dr.^a do Instituto de Geografia/UFU

Artigo recebido em 30/07/2005 e aceito para publicação em 18/08/2005

RESUMO: *O homem nunca tirou tanto do meio ambiente como nos últimos tempos. Guiado por valores fundamentados no consumismo, ele tem entrado na dinâmica da natureza, retirando dela, a qualquer custo, seus recursos representados pelos minerais, flora, fauna, além da água, solo e o ar que se torna, cada vez mais, local de descarga dos mais diversos poluentes. Como resultado desta sociedade do consumo, surge o desperdício como aliado, advindo dele os milhares de toneladas de lixo produzidos diariamente pelos seres humanos. É recente a política de gerenciamento de resíduos sólidos urbanos no Brasil criada pelo Governo Federal, a qual inclui o apoio à organização dos catadores, o estímulo à implantação da coleta seletiva de lixo e o repasse de verba para a implantação de aterros sanitários nos municípios, por meio da aprovação de projetos elaborados pelos mesmos. Em Araguari(MG), este processo teve início no ano de 2001, momento em que participamos mais diretamente da implantação da coleta seletiva. Muitas experiências acumulamos desta participação, sobretudo no que se refere à implantação da coleta seletiva em escolas do município. Neste artigo, faremos referência a estas experiências, refletindo sobre os equívocos e os avanços conquistados. Com isso, acreditamos estar contribuindo com aqueles que desejam, no contexto escolar, iniciar ou reformular caminhos no universo da separação de materiais a serem enviados às indústrias de reciclagem.*

Palavras-chave: Consumismo; lixo; coleta seletiva; escola.

ABSTRACT: *Human beings have never removed so much of the environment as in recent years. Guided by values based on consumerism, they have entered in the dynamics of nature. Removing from it at any cost, its resources: minerals, flora, fauna, besides water, soil and which become more and more a place of discharge of various pollutants. As a result of this society of consumerism, waste appears as na ally, producing thousands of tons of garbage daily by human beings. Recently, the politics of the administration of urban solid residues in Brazil created by the Federal Government, which includes the support of organizations of collectors of recycled waste, has encouraged the implantation of the selective collection of garbage and the passing on of funds for the implantation of*

sanitary landfills in municipal districts. In Araguari (MG) this process began in 2001. This was the moment in which we participated more directly in the implantation of the selective collection. A lot of experience was accumulated during this participation, especially the implantation of the selective collection in schools of the municipal district. In this article, we will make reference to these experiences, contemplating the misunderstandings and the progress conquered. With this, we believed to be contributing with those who want, in the school context, to begin or to reformulate ways in the universe of the separation of materials to be sent to recycling industries.

Keywords: Consumerism; garbage; selective collection; school.

INTRODUÇÃO

Que blusa bonita, você a comprou? Este texto é seu? De quem são essas fotos? Estas e outras perguntas respondemos sem nenhum problema: Sim, esta blusa é minha! Eu escrevi este texto. Meus filhos aparecem nessas fotos. Sentimos felicidade e orgulho pelo que temos, criamos, escolhemos. Mas, e se a pergunta fosse: Aquelas sacolas plásticas, de quem são? E aquelas folhas de papel na lixeira? Os negativos da fotos, são seus? Normalmente, nada disso tem dono. São objetos que rolam pelas ruas, flutuam nos rios ou, com muita sorte, vão parar nos lixões das cidades.

Estes questionamentos deveriam continuar em pensamentos do tipo: *Se fui eu quem comprei e usei o produto, por que não respondo pelos resíduos, pelas embalagens? Eu usufruo do que me interessa e o resto, simplesmente descarto? Afinal, de quem é a responsabilidade pelos descartáveis, esta grande novidade da sociedade de consumo? E o lixo orgânico, para onde vai? O que tem sido feito com o lixo tóxico, hospitalar, industrial e comercial?*

O Brasil produz cerca de 150 mil toneladas/dia de resíduos¹. A maior parte desses resíduos, mais de três mil municípios estão jogando a céu aberto nos lixões, sem dar um destino adequado em locais

com tecnologias ambientalmente corretas que possibilitem o mínimo possível de contaminação dos lençóis freáticos, recursos hídricos, solo e ar (aterros sanitários).

O município de Araguari (MG) implantou, no ano de 2001, o Sistema Municipal de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, passando a fazer parte do Programa Nacional Lixo & Cidadania, lançado em junho de 1999 pelo Governo Federal, com o desafio de enfrentar o problema do lixo no Brasil, especialmente para erradicar o trabalho infantil nos lixões que, naquela época, envolvia cerca de 45 mil crianças e adolescentes em todo o país, segundo dados do UNICEF (Fundo das Nações Unidas para a Infância)².

Em Araguari, a organização do trabalho de implantação do Programa Lixo e Cidadania, considerando a diversidade da problemática envolvida, foi pensada a partir da percepção de que quando se fala em lixo e, principalmente, das pessoas que lidam com ele diariamente, é praticamente impossível dizer onde começam as questões, quais são as causas e quais as consequências mais importantes. Desde o início dos trabalhos, a questão da geração dos resíduos sólidos urbanos foi encarada pelo ponto de vista holista, ou seja, acreditando que cada coisa que consumimos implica um impacto em nosso meio ambiente; cada atitude com relação ao que jogamos fora cotidianamente, tem implicações na vida de outras

¹ DO LIXO À CIDADANIA: Estratégias para a Ação, 2001, Brasília. Caixa Econômica Federal/UNICEF. p. 23.

² O MUNICÍPIO EM DEFESA DA INFÂNCIA E DA ADOLESCÊNCIA. Brasília: UNICEF/CECIP, 1995. p.51.

milhares de pessoas; cada decisão que tomamos sobre nosso tratamento em relação às pessoas que sobrevivem da coleta de materiais recicláveis, demonstram nosso sentido de alteridade, de respeito ao outro.

Por este motivo, a implantação do programa em Araguari, desde suas raízes, aconteceu por meio de uma parceria entre as Secretarias de Meio Ambiente e Trabalho e Ação Social, as quais se lançaram em 3 frentes principais: busca de recursos para a construção do aterro sanitário, implantação da coleta seletiva de lixo e apoio à organização dos catadores.

Como membro da equipe da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, coordenamos a implantação da coleta seletiva de lixo no município entre fevereiro de 2001 e agosto de 2002, quando nos desligamos para desempenhar outras atividades profissionais. De todos os locais visitados com o objetivo de implantar a coleta seletiva, as escolas mereceram nossa atenção especial em função de tentativas anteriores enquanto professora de Ciências. Por serem locais essencialmente dedicados à formação do aluno/cidadão, as escolas deveriam abraçar o projeto de coleta seletiva com todo vigor e dedicação, entusiasmo e compromisso, mas, muitas vezes, isso não acontece.

Faremos, neste artigo, um relato do trabalho desenvolvido por nós à frente da coordenação da implantação da coleta seletiva de lixo em escolas de Araguari (MG), dando ênfase aos equívocos pedagógicos e operacionais observados, os quais servirão de subsídio para propormos ações no sentido de criar novas perspectivas para a mesma. Com isso, acreditamos estar contribuindo com os educadores que pretendem se lançar nesse trabalho, mostrando caminhos mais viáveis fundamentados em experiências vividas.

A SOCIEDADE DO DESPERDÍCIO

O conceito “lixo” é carregado de estigmas

e preconceitos. É tido como final de ciclo de vida. As pessoas o querem ver longe de si, de sua casa. É muito associado à morte. Porém, se queremos promover ações voltadas para uma nova atitude e novos valores diante daquilo que nós diariamente produzimos, é preciso arejar e trazer uma nova visão.

Os séculos XVI e XVII foram marcados por uma das maiores revoluções conceituais jamais vivenciadas pela humanidade. Esta revolução, sintetizada pelas mudanças paradigmáticas instituídas pela Revolução Científica, provocou, essencialmente, uma mudança nos critérios orientadores do sentido da vida humana. Nomes como Galileu Galilei, Francis Bacon e René Descartes se destacam como mentores dessa nova ordem mundial. Obstinados em livrar a humanidade do obscurantismo medieval, esses homens, recusando os preceitos instituídos principalmente pela Igreja, construíram uma nova lógica cujo ‘deus’ é a razão e cuja ‘religião’ é a ciência.

Todos os parâmetros de vivência e convivência humanas passaram a obedecer a lógica cartesiana³, que, ao fragmentar e reduzir a realidade, acabou instituindo uma sociedade que prioriza a dimensão material, tornando-se cada vez mais superficial, individualista, imediatista e alienada. Vários são os indícios de que os seres humanos, em sua individualidade, vivenciam profundas angústias existenciais e mostram-se cada vez mais perdidos num mundo de artificialidade e futilidade.

Recentemente, o Jornal Folha de São Paulo publicou uma matéria do escritor Gilberto Dimenstein⁴ que trata do excesso de vaidade entre os adolescentes, os quais têm recorrido cada vez mais às cirurgias plásticas. O escritor salienta que “o culto à futilidade é não só um transtorno individual — em que a pessoa passa a viver apenas em função do superficial e do fugaz — mas também um transtorno coletivo”. Também a Revista Veja, em sua edição n.º 1904, p. 84-88, propõe uma discussão a respeito do que chama “geração vaidade”. Nela, a psicóloga

³ O cartesianismo é aquilo em que, nos mais diversos sentidos, a filosofia de Descartes se tornou.

⁴ DIMENSTEIN, G. A epidemia da beleza. Folha de São Paulo, São Paulo, 08 mai. 2005. Caderno Cotidiano, p. 18.

Helena Lima alerta: “corremos o risco de ter uma geração de pessoas ansiosas e insatisfeitas. Hoje, a felicidade e o bem-estar duram muito pouco. Os jovens querem sempre um computador mais novo, um boné mais caro e um corpo mais satisfatório”.

Como subproduto do binômio futilidade/consumismo, surge o desperdício, grande responsável pelo acúmulo de resíduos, das mais diversas naturezas, no ambiente. Existe hoje entre os valores humanos a idéia de que o Universo é um sistema mecânico fechado, formado por objetos separados, isolados, que podem ser reduzidos aos seus componentes materiais fundamentais, e isto se estendeu aos organismos vivos. Como bem sintetiza Capra (1982, p. 51), “o antigo conceito da Terra como mãe nutriente foi radicalmente transformado nos escritos de Bacon e desapareceu por completo quando a revolução científica tratou de substituir a concepção orgânica da natureza pela metáfora do mundo como máquina”. Dos recursos retirados da Terra para abastecer a sociedade moderna, grande parte é descartada, o que expressa uma atitude prepotente de quem acredita que os mesmos devem nos servir a qualquer preço, e que a responsabilidade pelos resíduos gerados é sempre de alguém, ou de alguma instituição, diferente de nós.

A era industrial, o aumento do poder aquisitivo e a mudança do perfil do consumidor, dobraram a produção de lixo derivado da compra de produtos industrializados e do desperdício alarmante. São toneladas de embalagens de todos os tipos de plástico, vidros, papéis, pneus, fraldas descartáveis, baterias, etc. Assim, a economia de mercado cria falsas necessidades, incita o consumidor à compra de produtos supérfluos ou à troca constante do que antes era considerado bem durável. Criamos excêntricos hábitos de consumo, mas ainda não encontramos uma solução definitiva para o nosso lixo.

O LIXO E SUAS REALIDADES

A problemática do lixo é representada por

uma cadeia que se estende desde a extração da matéria-prima até o pós-consumo, quando se entende que um produto já não tem mais nenhuma finalidade/utilidade. Ao ser descartado, o lixo é conduzido ao seu destino final que pode ser um terreno baldio, um lixão a céu aberto, um aterro (sanitário ou controlado) ou, ainda, as indústrias de reciclagem. A definição do destino final depende, principalmente, do nível de conscientização das pessoas do local em questão e da infra-estrutura existente que, normalmente, faz parte de uma política maior proposta pelo poder público.

Cada pessoa gera, durante toda a vida, uma média de 25 toneladas de lixo⁵. Uma montanha de restos de comida, papel, plástico, vidro, etc. Apesar de produzir essa quantidade de resíduos, a maioria das pessoas acha que basta colocar o lixo na porta de casa e os problemas se acabam. Grande engano; os problemas estão apenas começando, apesar de se afastarem do alcance da vista das pessoas. Dados do IBGE/1995, mostraram que cerca de 80% das 100 000 t. de lixo domiciliar coletado no Brasil, todos os dias, são depositados em lixões a céu aberto. Nesses locais, o líquido gerado na decomposição do lixo — chorume — penetra no solo, contaminando as águas subterrâneas e os rios. Os gases provocam explosões e fogo, em alguns casos com vítimas fatais. O mau cheiro é sentido de longe e o lixo atrai ratos, moscas, baratas e gente. Gente pobre, que não tem outra forma de sobreviver. Essas pessoas — adultos e crianças — catam materiais para vender e se alimentam de restos de comida estragada ou contaminada, lidam com cacos de vidro, ferros retorcidos, resíduos químicos e tóxicos, ficando expostas a acidentes e doenças.

Do ponto de vista da degradação ambiental, o lixo representa mais do que poluição. Significa, também, muito desperdício de recursos naturais e energéticos. Somos invadidos, a todo momento, pelo desejo de consumir mais e mais supérfluos transformados em necessidades pelo mercado, como mencionamos, e que rapidamente viram lixo. As embala-

⁵ DO LIXO À CIDADANIA: Estratégias para a Ação, 2001, Brasília. CEF/UNICEF. p. 27.

gens, destinadas à proteção de produtos, passam a ser estímulo para aumentar o consumo, e os descartáveis ocupam o lugar de bens duráveis. O resultado é um planeta com menos recursos ambientais e com mais lixo, que, além da quantidade, aumenta em variedade, contendo materiais cada vez mais estranhos ao ambiente natural.

Historicamente sabemos que em todo o mundo as cidades vêm se expandindo, enquanto se reduz a ocupação das áreas rurais e, quase sempre, a população cresce mais rapidamente do que a infra-estrutura urbana. Essa situação reflete-se na limpeza urbana, verificando-se alguns problemas típicos na maioria das cidades brasileiras como ruas sujas e depósitos clandestinos de lixo que se transformam em focos de dengue e de outras doenças. Embora dispersos em toda a cidade, geralmente esses problemas concentram-se nas áreas mais pobres, onde a coleta de lixo é mais deficiente, aumentando os riscos à saúde pública nesses locais.

A REALIDADE BRASILEIRA

Segundo o IBGE (1991), o Brasil produz cerca de 241 mil toneladas de resíduos sólidos domésticos por dia e, destes, 76% são coletados e destinados a lixões a céu aberto. A tabela abaixo mostra como é a disposição final do lixo no Brasil:

Quadro 1 – Disposição final do lixo no Brasil.

Lixão	76%
Aterro Controlado	13%
Aterro Sanitário	10%
Usina de Compostagem	0,9%
Usina de Incineração	0,1%

Fonte: IBGE, 1991.

Como não são tratados de forma ecologicamente correta, os resíduos descartados aleatoriamente no ambiente, causam, em algum momento, problemas de ordem ambiental e, nos últimos tempos, social à população. Por isso, torna-se cada vez mais urgente a implantação de uma política que, de forma competente, oriente os municípios a implan-

tarem medidas mitigadoras e educativas que, a longo prazo, possam solucionar esses problemas.

BUSCANDO SAÍDAS

No Brasil, a questão do lixo teve suas discussões aprofundadas e difundidas na Agenda 21, documento elaborado por mais de 170 países que participaram da ECO-92, Conferência da ONU para o ambiente humano, realizada no Rio de Janeiro, no ano de 1992. Nesse documento, foi estabelecido o princípio dos 3 R's: Reduzir, Reutilizar e Reciclar. Filosoficamente, os 3 R's sugerem que:

- 1.º R: na busca por um meio ambiente equilibrado, em primeiro lugar, as pessoas poderiam se esforçar para evitar a produção de lixo. A não-geração de resíduos depende de atitudes como levar a sua própria sacola até o supermercado na hora de fazer suas compras ou deixar a caixa do sapato que você comprou na própria loja, se você não for precisar dela. E para reduzir o inevitável lixo nosso de cada dia, podemos preferir comprar produtos ecologicamente responsáveis, evitando ao máximo os descartáveis.
- 2.º R: podemos, também, reutilizar (utilizar para o mesmo fim) ou reaproveitar (utilizar para outro fim) as embalagens dos produtos, caixas de papel, copos de vidro, sacos plásticos, sempre há uma segunda serventia.
- 3.º R: já a reciclagem, por utilizar energia na transformação de um produto usado para um produto novo, é um processo complexo, que depende de recursos e também gera novos resíduos. Por isso, ele é o terceiro dos três 'erres' e não o primeiro.

Ainda como reflexo da Eco-92, em 1999 aconteceu, em Brasília, o I Fórum Nacional Lixo & Cidadania, a partir do qual foi criado o Programa Nacional Lixo & Cidadania. O modelo de gestão de resíduos preconizado por esse programa, pressupõe, na verdade, uma co-gestão da qual participam o poder público e a sociedade. Esse sistema é institucionalizado nos Fóruns Municipais Lixo & Cidadania, que devem contar com o apoio dos Fóruns Estaduais e do Fórum Nacional.

Pelo programa, a responsabilidade pela destinação adequada do lixo é da prefeitura de cada município. Os prefeitos e sua equipe devem buscar orientação técnica e a sociedade deve procurar saber como está a situação, cobrar a responsabilidade do poder público e participar das soluções. Em síntese, o Programa Nacional Lixo & Cidadania inclui três medidas básicas: a erradicação do trabalho infantil nos lixões aliada ao apoio à organização dos catadores, a implantação da coleta seletiva e a construção de aterro sanitário.

Salientando a importância do Programa, lembramos autores como Monteiro (2001) para quem a geração de resíduos é um fenômeno inevitável que ameaça a qualidade do meio ambiente e a saúde da população. Para ele, este problema provavelmente tornou-se o maior desafio para os gestores públicos.

Importante estudiosa da questão do lixo, Abreu (2001, p. 24) afirma que:

É necessário que a população brasileira passe por uma transformação: que sejam alterados os valores culturais que levaram o País à situação atual em que parte da população é compelida a produzir e a consumir cada vez mais, deixando para a outra parte apenas o lixo gerado como fonte de sobrevivência.

Salientando o aspecto educacional do programa, a autora lembra que:

A educação ambiental é um dos instrumentos mais importantes para promover a mudança necessária nos cidadãos, provocando o incômodo de passá-los de desconhecedores dos problemas para espectadores, de espectadores para atores e produtores de soluções, de desinteressados para comprometidos e co-responsáveis pelas ações, de responsáveis pelos problemas para parceiros das soluções, de indiferentes para apaixonados pelo tema. O processo educativo deverá, dessa forma, estimular a participação social e o estabelecimento de parcerias para implementação do Programa. (ABREU, 2001, p. 32)

O PROGRAMA LIXO E CIDADANIA EM ARAGUARI (MG)

Em Araguari, a implantação do Programa Lixo e Cidadania foi uma das primeiras ações da Secretaria de Meio Ambiente, logo no início da administração municipal 2001-2004. A realidade no setor dos resíduos sólidos era precária: um lixão a céu aberto que atraía uma média de 20 famílias, incluindo crianças, para a atividade de catação e venda de materiais recicláveis, e a coleta convencional de lixo. Para uma produção diária de, aproximadamente, 50 toneladas de resíduos sólidos, essa realidade representava uma constante ameaça à qualidade de vida das pessoas. Diante dessa situação, foram abertas três frentes de atuação que contaram com os técnicos da Secretaria de Meio Ambiente, da Secretaria de Trabalho e Ação Social e com alguns voluntários da sociedade local.

Uma das frentes de ação foi a erradicação imediata do trabalho infantil no lixão e o encaminhamento das crianças às escolas. Concomitantemente, teve início um trabalho de incentivo à organização dos catadores em associação, para a qual foi contratada assessoria da ASMARE (Associação dos catadores de papel, papelão e material reaproveitável) de Belo Horizonte. Hoje, Araguari conta com duas associações de catadores — ASCAMARA (Associação dos catadores de materiais recicláveis de Araguari) e ASCAMARVA (Associação dos catadores de materiais recicláveis dos Verdes de Araguari) — que têm atuação indispensável na política de gerenciamento de resíduos sólidos no município.

Outra frente de ação foi a busca de recursos junto ao Fundo Nacional do Meio Ambiente para a instalação do aterro sanitário, instalação de destino final do lixo que deve ser criteriosamente localizada e bem projetada. A verba foi conseguida por meio de projeto próprio junto ao Fundo Nacional de Meio Ambiente no ano de 2002, mas, no momento, a instalação do aterro sanitário está paralisada por problemas no processo de licitação para contratação de empresas construtoras da obra. O município conta

com um aterro controlado em funcionamento, uma alternativa intermediária entre o lixão e o aterro sanitário. Os aterros controlados, apesar de não serem a solução ideal para o problema de destinação final do lixo, podem, a curto prazo e com investimentos relativamente baixos, reduzir a agressão ambiental e a degradação social geradas pelos lixões.

A terceira frente de ação, e que é objeto de interesse das discussões deste artigo, foi a implantação da coleta seletiva de lixo no município.

COLETA SELETIVA: UMA NOVA RELAÇÃO COM O LIXO

A decisão de encaminhar o lixo para as indústrias de reciclagem requer uma série de ações que possam garantir que o objetivo seja alcançado. Em primeiro lugar, é preciso entender a complexidade da questão do lixo e conhecer todos os envolvidos nos processos de geração, acondicionamento, coleta, separação, comercialização, transporte e reciclagem do mesmo. Depois, é preciso garantir uma infra-estrutura que propicie a longevidade do projeto, visto que se espera que a mudança de hábito dos cidadãos seja definitiva.

A coleta seletiva, momento importante do processo de reciclagem de materiais, é uma solução primordial no contexto da implantação da política de

gerenciamento de resíduos sólidos, por permitir a redução do volume de lixo para disposição final em aterros e incinerações. O fundamento desse processo é a separação, pela população, dos materiais recicláveis do restante do lixo.

Visto que o sucesso da coleta seletiva está na adesão da população, torna-se necessário um trabalho de Educação Ambiental que, além de informar, deve formar novos hábitos e condutas no cotidiano das famílias.

O estilo de vida das pessoas, hoje, tem levado a um aumento do consumo, principalmente dos bens não-duráveis. O estímulo ao consumo é cada vez mais intensificado pelo processo de globalização. Alternativas para a problemática do excesso de consumo e, consequentemente, de embalagens descartadas, devem passar por um trabalho de conscientização — Educação Ambiental — e, também, por políticas públicas ambientais. No entanto, sabe-se que a implantação da coleta seletiva em bases coerentes e competentes, demanda o gasto de recursos e, por isso, esse projeto deve ser uma prioridade do poder público.

Dados da Secretaria de Meio Ambiente de Araguari mostram o custo mínimo para a manutenção da coleta seletiva em escala municipal no período de um mês:

Quadro 2 – Composição dos custos mensais da coleta seletiva de Araguari.

Itens	Custo Variável (R\$)	Custo Fixo (R\$)	Total
Despesas de Pessoal (inclusive encargos)			
Folha de pagamento (3 coletores e 2 motoristas)	—	2.500	2.500
Despesas de Material			
Manutenção de equipamentos	450	—	450
Despesas de Infra-Estrutura			
Aluguel (móvel próprio, repasse recurso federal)	—	—	—
Energia elétrica	250	—	250
Água	100	—	100
Telefone	150	—	150
Despesas de Transporte			
Manutenção e combustível (2 veículos)	—	1.200	1.200
Total Mensal	950	3.700	4.650

Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Araguari, 2004.

A título de ilustração, apresenta-se um comparativo de custos da coleta seletiva no País, confor-

me pesquisa CICLOSOFT/CEMPRE realizada em 2002:

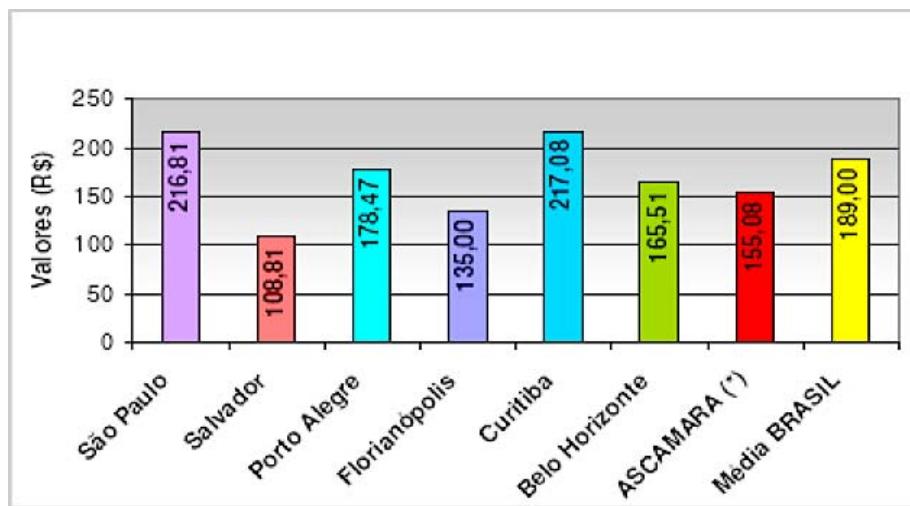


Figura 1 – Comparativo de custos da coleta seletiva no Brasil.

Fonte: *ASCAMARA, 2002.

A IMPLANTAÇÃO DA COLETA SELETIVA EM ARAGUARI

No contexto da política de gerenciamento de resíduos sólidos em Araguari, a coleta seletiva foi implantada como alternativa imprescindível à efetivação da associação dos catadores, bem como à garantia de uma vida útil prolongada do aterro sanitário. A coleta seletiva tem sido implantada gradativamente, desde março de 2001, em alguns pontos estratégicos como escolas, repartições públicas, parques, clubes, condomínios, empresas, etc. Em alguns bairros, a coleta já está sendo feita no sistema porta-a-porta pelos catadores das associações e no centro da cidade por um caminhão em horário diferenciado ao da coleta convencional, atendendo assim, aproximadamente 60% da população araguari. Além disso, 8 pontos foram selecionados no perímetro urbano para a instalação dos LEV's (locais de entrega voluntária) onde a população dos bairros que ainda não foram contemplados com a coleta porta-a-porta pode levar o material reciclável.

Diferentemente do modelo europeu trazido

para o Brasil onde os materiais são separados em lixeiras de cores diferentes (azul: papel, verde: vidro, amarelo: metal, vermelho: plástico), em Araguari optou-se pela separação entre lixo seco (recicláveis em geral) e lixo molhado (orgânico e rejeito). Essa metodologia é simples, prática e mais coerente com o tipo de lixo gerado em nossa região. Além disso, na dinâmica de funcionamento dos galpões de triagem das associações de catadores, este tipo de separação favorece um trabalho mais ágil.

O TRABALHO NAS ESCOLAS: EQUÍVOCOS E PERSPECTIVAS

Combater os problemas que a geração excessiva de lixo causa ao ambiente e à sociedade não é suficiente se queremos construir uma realidade que garanta atitudes mais efetivas, e menos paliativas, no esforço de preservar os recursos naturais. Desde o início do trabalho de implantação do Programa Lixo e Cidadania, a Secretaria de Meio Ambiente de Araguari teve a preocupação de priorizar a Educação Ambiental como sustentáculo de todas as ações efetivadas, pois só por meio dela é

possível alterar os valores culturais que têm levado o país à situação atual, em que parte da população é compelida a produzir e a consumir cada vez mais, deixando para a outra parte apenas o lixo gerado como fonte de sobrevivência.

Neste contexto, a implantação da coleta seletiva representou o espaço mais apropriado para as discussões planejadas. Fazendo referência ao tempo em que estivemos à frente desse projeto, sempre que a equipe era convocada a implantar a coleta em algum local, essa implantação era precedida de um trabalho de conscientização que incluía informações sobre a problemática do lixo em geral e de Araguari, especificamente. Além disso, as pessoas obtinham informações sobre como separar corretamente o material e sobre como e quando seria feita a coleta pela Prefeitura.

É importante ressaltar que a implantação da coleta seletiva foi feita, também, em todas as Secretarias ligadas à Prefeitura. Essa implantação fez parte de um projeto específico — Projeto Harmonia — cujo objetivo era o de discutir, não apenas a questão do lixo, mas, também, o desperdício de energia, impulsos telefônicos, água e recursos como o papel, no desempenho das atividades profissionais pelos servidores públicos municipais. O projeto incluiu, ao final, a proposição, por parte dos próprios servidores, de uma série de condutas que visavam a minimização dos gastos e que deveriam ser adotadas por todos.

Acreditando que as escolas representam espaços privilegiados para a Educação Ambiental, investimos grande parte do tempo na implantação da coleta seletiva nas mesmas. Foram selecionados, para isso, uma série de critérios no sentido de proporcionar a essa ação grandes possibilidades de êxito, desde o momento da separação até a coleta. A adoção desses critérios foi muito importante porque encontramos muitos educadores — diretores, professores, supervisores — descrentes do processo de separação de lixo, visto que haviam tomado iniciativa em outras oportunidades, e, por motivos os mais diversos, ficaram decepcionados. Os principais motivos, na verdade, eram, por um lado, a falta de

alternativa no momento de encaminhar o material reciclável ao seu destino final, e, por outro, a falta de sintonia com a coleta urbana, que era feita nos moldes convencionais, sem separação.

Depois de realizar um trabalho informativo sobre como se daria a coleta, as escolas eram incluídas num cronograma por ordem de solicitação de implantação. Até o momento em que participamos do projeto, fizemos a implantação da coleta seletiva em 16 escolas, sendo 12 na zona urbana e 04 na zona rural.

O primeiro passo era uma reunião com todos os servidores da escola, pois acreditávamos que o projeto só teria continuidade se aqueles que mobilizam a instituição estivessem sensibilizados e motivados a vê-lo se perpetuar nela, começando por suas casas. Nesta reunião, várias informações eram repassadas mostrando a grande importância da participação de todos. Essas informações eram importantes, também, porque seriam utilizadas pelos professores no trabalho com os alunos. Eram acertados detalhes de como o material seria acondicionado e a periodicidade da coleta.

Outras visitas eram feitas para quantificar e qualificar o lixo bruto gerado pela escola, no sentido de sugerir formas de redução de consumo e de aproveitamento de materiais. Uma empresa do município doava os tambores que eram enviados às escolas assim que a coleta era implantada.

E como a proposta chegava aos alunos? O trabalho com os alunos ficava a cargo dos professores de cada turma. O acompanhamento desta etapa do processo — a atuação dos professores junto aos alunos — foi muito rico pois nos ofereceu vários subsídios para entendermos melhor como se dá a prática da Educação Ambiental nas escolas, não apenas no que se refere à questão do lixo, mas nas várias dimensões que compõem essa prática. Tratarmos, agora, de alguns pontos observados por nós na forma como os professores, principalmente, abordam a temática do lixo em suas aulas e implantam a coleta seletiva, aprofundando os equívocos

que, ao serem aprofundados, poderão enriquecer o trabalho de educadores que têm a intenção de realizar projetos como este.

1. A superficialidade do debate

Como acontece com a maioria dos projetos de Educação Ambiental no ambiente escolar, o debate que se estabelece sobre a questão do lixo, antes da implantação da coleta seletiva, é, normalmente, superficial e reducionista. Concebendo ‘meio ambiente’ apenas em seu aspecto naturista, os professores simplificam a complexa discussão da excessiva geração de resíduos a um problema puramente ambiental e de higiene, como se o assunto se esgotasse aí. Dessa forma, não há um repensar de idéias e concepções da maneira como estamos conduzindo nosso ‘estar no mundo’. Devemos caminhar na perspectiva de que não basta nos responsabilizarmos pelo lixo que produzimos se não repensarmos nossa real necessidade de consumo, e à escola cabe esse tão importante papel.

2. Todo dia é dia de lixo

Comumente encontramos escolas que fazem trabalho de coleta seletiva por meio de gincanas para recolhimento de material reciclável, palestras informativas, oficinas com sucatas, etc., em momentos pontuais como o Dia Mundial do Meio Ambiente ou em outras comemorações. Esta atitude reflete, muitas vezes, a falta de compromisso dos profissionais com a questão, mostrando, sobretudo, que os mesmos não mudaram seus hábitos em casa. Atitudes como estas, não garantem projetos duradouros, e a Terra tem pressa. Muita pressa! Devemos caminhar na perspectiva da informação, da formação docente, em primeiro lugar, da busca pela coerência entre o que se fala e o que se faz.

3. Enquanto a escola se enche de frases vazias, o mundo se enche de lixo

Como dissemos antes, o debate sobre a questão do lixo é, normalmente, vazio e superficial no ambiente escolar. Não há um esforço interdis-

ciplinar para que o tema seja aprofundado e considerado dentro da real complexidade que o envolve. Assim, é comum nos deparamos com frases vazias e soltas sintetizando o trabalho de Educação Ambiental em torno da questão do lixo, nas escolas. Na maioria dos casos, as frases fazem referência ao “lixo do outro” e nunca ao “próprio lixo”, e, em outros momentos, considera “meio ambiente” um lugar longe e inacessível à ação. Por exemplo: “NÃO POLUA O MEIO AMBIENTE”. Quem não deve poluir? Os outros? De que “meio ambiente” se está falando? Onde ele se encontra? Devemos caminhar na perspectiva de iniciar a implantação da coleta seletiva pelos próprios educadores, para que as atividades com os alunos sejam mais efetivas e aprofundadamente discutidas. Só assim teremos chance de fazer a diferença.

4. O estímulo ao consumo

Quando não se tem a real consciência da grave questão do lixo, corremos um sério risco: o de estimular ainda mais o consumo. Em nossa experiência, vimos muitos professores que, ao relacionar o sucesso da coleta seletiva ao volume de lixo arrecadado, acabava por promover disputas entre turmas, premiando aquelas que traziam mais recicláveis. O resultado era o aumento na compra de refrigerantes e outros produtos com a finalidade de ganhar a disputa. Devemos caminhar na perspectiva de enfatizar a discussão dos 3 R’s como essencial para um trabalho de coleta seletiva coerente e verdadeiramente conservacionista.

5. A reciclagem como fim

Dos 3 R’s citados por nós anteriormente, o R de Reciclagem é o último a ser considerado. É preciso entender que o processo de reciclagem gasta energia e matéria prima e que, por isso, deve ser evitado. Em vista disso, quanto menos material mandarmos para a reciclagem depois de separarmos o lixo, mais estamos mostrando maturidade nas etapas de reduzir e reutilizar. Isto sim é indício de mudança de atitude.

6. O desperdício na escola

Além de um debate superficial, de práticas pontuais e de, muitas vezes, estimular o consumismo, as escolas vivenciam outro equívoco importante de ser citado: a prática do desperdício no cotidiano de suas atividades. O trabalho de implantação da coleta seletiva nos mostrou como é comum as próprias escolas praticarem o desperdício de recursos como o papel, a energia elétrica, a água, os alimentos e outros. Devemos caminhar nas perspectiva de um aproveitamento mais consciente do papel como recurso indispensável ao processo ensino-aprendizagem e que, para ser fabricado, gasta muita matéria prima e energia. Além disso, precisamos ter o cuidado de acender as luzes apenas quando necessário e de consertar as torneiras estragadas que, de gota em gota, desperdiçam muitos litros de água em apenas um dia. Outro caminho é o melhor aproveitamento dos alimentos. Folhas, talos, sementes são partes das plantas que costumam ser jogadas fora mas que poderiam estar enriquecendo o lanche dos alunos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É preciso consumir sem consumir o planeta

A construção de um mundo diferente começa por pequenos gestos cotidianos, que praticamos quase sem perceber. Por isso, ao finalizarmos este trabalho, queremos deixar como alternativa para o grave problema do lixo o “consumo consciente”.

A formação de uma massa de indivíduos com maior capacidade de utilizar critérios sócio-ambientais em suas decisões de compra, pode ser o maior instrumento em prol de uma sociedade mais saudável e justa. Portanto, a inclusão dessa temática no ambiente escolar torna-se cada vez mais urgente, uma vez que o consumo faz parte da vida de todos.

Como se faz um mundo melhor? Sendo um consumidor consciente, certamente é um dos bons caminhos. E isso significa ser comedido no consumo de recursos naturais, tendo a consciência de que é possível exercer a cidadania a cada vez que elegemos

um produto ou serviço. Significa, ainda, assumir a responsabilidade por nossos atos de consumidor cidadão, estando atentos aos resíduos que geramos e às possibilidades de apoiar, por meio de nossas compras, ações e valores que prezamos.

Mas há outra consciência que, pelo simples fato de existir, já traz enormes benefícios a quem a tem e a toda a sociedade. É a consciência de que muitas das coisas boas, que tornam as pessoas verdadeiramente felizes e melhores, não são bens que possam ser comprados e vendidos: são valores, atitudes, sensibilidades e emoções que não têm preço, mas que valem muito. E são “coisas” que não acabam conforme as “consumimos”; pelo contrário, surgem e se multiplicam na medida em que as percebemos e praticamos.

Enfim, os educadores de toda a Terra precisam ter a consciência de que podemos consumir exageradamente amor, beleza, amizade, carinho, delicadeza, sensibilidade, compaixão, respeito, justiça e tantas outras maravilhas cujo estoque é inegostável. Presenciar todos os dias, em getos simples e corriqueiros, o milagre da multiplicação desses bens essenciais e belos, que dão um sentido especial à vida. Acima de tudo, se esforçar para que todos os seres humanos possam, como merecem, usufruir o que de melhor a vida pode nos dar.

REFERÊNCIAS

- ABREU, M. F. **Do lixo à cidadania: estratégia para a Ação.** Parceria realizada entre a Caixa Econômica Federal e a UNICEF. Brasília: 2001, 94p.
- ABREU, M. F., OLIVEIRA, M. V., GONÇALVES, J. A. **Metodologia para a organização social dos catadores.** São Paulo: Peirópolis, Belo Horizonte: Patoral de Rua, 2002. 38p.

Agenda 21. Rio de Janeiro. Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1992. 471p.

A EMBALAGEM E O AMBIENTE. Publicação

da Tetra Pak Ltda. 1998. 32p.

BRASIL. Lei 6938 de 31 de agosto de 1981. **Política Nacional do Meio Ambiente**: dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, constitui o Sistema Nacional de Meio Ambiente – SISNAMA e institui o Cadastro de Defesa Ambiental. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 2 de setembro de 1981.

CAPRA, F. **A Teia da Vida**. Tradução Newton Rorerval Eichemberg. São Paulo: Cultrix, 1996. 256p.

_____. **O Ponto de Mutação**. Tradução Álvaro Cabral. São Paulo: Cultrix, 1982. 447p.

COLETA SELETIVA: um manual para as cidades mineiras. Publicação do Fórum Estadual Lixo e Cidadania de Minas Gerais. 24p.

CONSUMO CONSCIENTE. Ecologia Integral. Belo Horizonte, n. 18, p. s13-s14, jan/fev. 2005.

DIMENSTEIN, G. A epidemia da beleza. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 08 de maio de 2005. Caderno Cotidiano, p.18

DO LIXO À CIDADANIA: Estratégias para a Ação, 2001. Brasília. CEF/UNICEF. 56p.

JACOBI, P. Desperdício e degradação ambiental. **Consumo, lixo e meio ambiente**. São Paulo, p. s12-s14, set. 2001. Edição especial.

JACOBI, P.; TEIXEIRA, M. A. C. **As metrópoles, a Agenda 21 e as Políticas de Resíduos Sólidos**. Debates Sócio Ambientais – Agenda 21 e Desenvolvimento Sustentável. São Paulo, n 11, p. s17-s18, nov/dez. 1998.

LINHARES, J.; RIZEK, A.; MIZUTA, E. Geração Vaidade. **Veja**. São Paulo, n. 1904, p. s84-s88, maio. 2005.

MONTEIRO, J. H. P et al. **Manual de gerenciamento integrado de resíduos sólidos**. Rio de Janeiro: IBAM, 2001. 54p.

MOTTA, M. L. **Experiências de Coleta Seletiva**. São Paulo: Peirópolis, Belo Horizonte: Patoral de Rua, 2002. 40p.

O MUNICÍPIO EM DEFESA DA INFÂNCIA E DA ADOLESCÊNCIA. Brasília. UNICEF/CECIP, 1995. 67p.

SODRÉ, M. G. Consumo e Globalização. **Consumo, Lixo e meio ambiente**. São Paulo, p. s13-s15, set. 2002. Edição especial.