



FEUSP



University
of Victoria



Fundação de Apoio à
Faculdade de Educação

Projeto *Gestão Participativa e Sustentável de Resíduos Sólidos*

Contribuição para uma nova política pública de resíduos sólidos

Introdução

Estamos vivendo sérios desafios sociais e ambientais que estão intrinsecamente relacionados à geração de resíduos sólidos domésticos. No mundo inteiro a produção de lixo doméstico e industrial tem aumentado visivelmente com a massificação do consumo de produtos não duráveis e com a intensificação do desperdício como atual modo de vida predominante. Esta mudança de paradigma tem se iniciado nos países do Norte, ditos desenvolvidos, a partir dos anos 50 e nos países do Sul, conhecidos como em desenvolvimento, principalmente com a década de 1970¹.

Não basta apenas olhar a questão da geração e destinação do lixo, mas é necessário incluir o enfoque em todo ciclo de vida dos produtos de consumo, desde a extração da matéria prima até a sua transformação em produto e posterior descarte. O processo de produção, portanto envolve desde as questões de design, planejamento, transporte, administração, etc. Este olhar complexo que leva em conta facetas ambientais, sociais e econômicas é pois o olhar necessário se considerarmos mudanças rumo a sociedades mais sustentáveis.

Geração de resíduos sólidos e os grandes desafios ambientais e sociais

Os desafios sócio-ambientais decorrentes da produção, do consumo e do descarte estão pondo em risco a sobrevivência da própria humanidade e das outras espécies que dividem o espaço com a gente. O mais grave destes desafios está sendo discutido no âmbito do tema *câmbio climático*, levando as nossas sociedades com variações relativos à localização geográfica e o grau de adaptabilidade e resiliência das suas sociedades que por si reflete, entre outros, o nível de desenvolvimento econômico desta população. O risco não é apenas de um aumento de números de desastres ambientais como aumento e intensificação de tempestades, secas e inundações; como também um aumento de instabilidade social em decorrência das conseqüências desses desastres naturais e antrópicos. Fome, falta de água, falta de habitações, e conseqüente aumento das migrações são apenas algumas das possíveis conseqüências desastrosas que cientistas, ambientalistas e governos já discutem amplamente hoje em dia.

O que tem a ver a questão de resíduos sólidos com estes desafios ambientais e sociais do câmbio climático? A resposta requer um análise complexa e até filosófica. O lixo, na verdade, incorpora os impactos gerados durante seu próprio ciclo de vida, enquanto era produto com valor até o momento em que foi descartado e decretado produto sem valor para o seu usuário. Portanto, a produção e o consumo de forma tal como o nosso atual modelo de desenvolvimento os promove, estão na base da questão dos atuais problemas e ao mesmo tempo, também poderão servir como resolução dos mesmos.

¹ 2008 Gutberlet, J. *Recycling Citizenship, recovering resources: Urban poverty reduction in Latin America*. Ashgate, Aldershot, 163 pp.



Projeto *Gestão Participativa e Sustentável de Resíduos Sólidos*

Podemos caracterizar os problemas a grosso modo como sendo ambientais e sociais, sabendo no entanto, que os dois grupos são intrinsecamente relacionados e interdependentes dos múltiplos fatores complexos e dinâmicos que regem os nossos ecossistemas e sistemas sociais. Especificamente relacionados à geração de resíduos sólidos domésticos vale ressaltar as seguintes questões:

Questões Ambientais:

- Aterrar resíduos sólidos significa gerar um passivo ambiental, mesmo em aterros sanitários adequadamente geridos. Estes sítios significam uma bomba relógio, pois neles se encontram os mais diversos materiais tóxicos que precisariam ser neutralizados.
- Incinerar resíduos sólidos também não é uma solução porque causa novos problemas ambientais com a geração de poluição do ar e a produção de cinzas tóxicas.
- Exportar resíduos sólidos significa transferir o passivo para outro lugar.
- Aterrar, incinerar e exportar os resíduos sólidos significa desperdiçar o lixo que na verdade é um recurso.
- As áreas reservadas para a expansão de aterros são escassos e muitas vezes inexistentes, principalmente nas áreas metropolitanas. Com o aumento das populações urbanas -já mais de 50% da população mundial vive em cidades (UN-Habitat, 2007²)- esta demanda e este gargalo se intensificarão ainda mais.
- Os recursos naturais estão se esgotando cada vez mais no mundo, pela contínua exploração de matérias primas movida pelo nosso modelo de desenvolvimento baseado no desejo insaciável de consumir sem ter responsabilidade com a diminuição dos desperdícios e sem prever as conseqüências ambientais.
- Produção - consumo - descarte de resíduos estão intrinsecamente relacionados, causando impactos ambientais que geram mudanças climáticas globais.
- Resíduos irregularmente depositados contaminam as fontes de água, pondo em risco o abastecimento e também contribuem, principalmente na periferia de grandes aglomerações, na geração de inundações e deslizamentos.
- Finalmente, muitos dos processos de produção gastam grandes quantidades de água, e a produção e o transporte requerem energia. Com uma nova atitude frente ao consumo e o aumento da reciclagem economias significativas destes recursos naturais podem ser conseguidos.

Questões Sociais:

- O atual modelo de desenvolvimento econômico gera crescente disparidade na qualidade de vida, principalmente relacionado à educação, saúde e acesso à formação e informação. Este quadro se ocorre não apenas no Brasil, mas no mundo afora também.
- Esta sendo documentado em nível mundial um aumento do número de pessoas que vivem em situação precária e de risco (emprego, habitação, saúde). Segundo a s Nações Unidas (UN-Habitat 2007³), 924 milhões de pessoas ou seja, 31.6% da população

² UN-Habitat (2007), *State of the Worlds Cities 2006/7: The Millennium Goals and Urban Sustainability*, (Nairobi: UN-Habitat).

³ UN-Habitat (2007), *State of the Worlds Cities 2006/7: The Millennium Goals and Urban Sustainability*, (Nairobi: UN-Habitat).



Projeto *Gestão Participativa e Sustentável de Resíduos Sólidos*

mundial em 2001 estava vivendo em condições de moradia inadequada (*favelas* ou *barrios populares*).

- Observamos um aumento da vulnerabilidade dos grupos de pessoas que vivem marginalizados e em exclusão social, o que se manifesta em instabilidade de emprego e na insegurança alimentar.
- Grupos que já eram desprivilegiados estão sendo afetados mais severamente pela atual crise econômica. Por exemplo os catadores no mundo inteiro sentiram os efeitos com a queda de preço de muitos materiais para um terço do que era antes da crise.
- O nosso atual sistema financeiro estimula um modelo econômico de produção – consumo – descarte de resíduos que é degradante em vez de propulsionar alternativas de produção – consumo que gastem menos recursos naturais e energia e que valorizem a mão de obra com remuneração justo.
- Muitas cidades no Brasil estão optando por uma gestão de resíduos sólidos convencional, geralmente efetuada por grandes empresas particulares (às vezes, multinacionais) com principal interesse numa solução rápida de coleta e descarte/incineração de lixo e com benefícios econômicos.
- Estes esquemas convencionais de coleta e destino final, via de regra, ignoram os catadores e cada vez mais os excluem desta atividade, ampliando assim a desigualdade social.

Tempo de novas oportunidades

Por outro lado, estamos vivendo em uma época que também oferece grandes possibilidades. O próprio relatório da Conferência da ONU sobre a atual Crise Econômica, realizada em 22 de Junho de 2009, reconhece que esta “*crise representa uma importante oportunidade de efetuar mudanças significativas*”⁴. Neste relatório uma lista de mudanças bastante genérica foi apresentada, seguindo os moldes dos ‘Objetivos do Milênio’.

Estas perspectivas propõem mudanças que contribuem na construção de sociedades que tenham maior *segurança humana* e cujo impacto ambiental seja reduzido, diminuindo assim também a degradação ambiental. Uma nova visão de gestão de resíduos sólidos traz uma contribuição impar para a resolução dos problemas ambientais e sociais mencionadas acima.

A idéia principal deste raciocínio é que a coleta seletiva *porta a porta* pode exercer uma ação chave na transformação social, rumo a uma sociedade mais equitativa e mais sustentável, ainda ultimamente na busca de *geração zero* de resíduos sólidos. Existem já condições favoráveis que contribuem para a criação de um novo modelo de gestão de resíduos sólidos. Por exemplo, em todas as cidades grandes e principalmente nos países em desenvolvimento ou emergentes há um contingente de pessoas que já exercem a coleta seletiva e que no decorrer do tempo acumularam um rico conhecimento sobre a coleta e a separação de materiais recicláveis e re-adequáveis. Existem também inúmeras experiências no Brasil e em outros países demonstrando que a coleta seletiva *porta a porta* traz grandes benefícios sociais e ambientais

⁴ United Nations 2009 *Conference on the World Financial and Economic Crisis and Its Impact on Development*. New York, 24-26 June 2009.



FEUSP



University
of Victoria

Fafe

Fundação de Apoio à
Faculdade de Educação

Projeto *Gestão Participativa e Sustentável de Resíduos Sólidos*

ao município, diminuindo gastos com aterros e incineração e ao mesmo tempo, gerando empregos.

A coleta seletiva organizada traz benefícios indiretos, que ainda não de ser reconhecidos. A presença dos catadores realizando a coleta regular nos bairros, por exemplo, traz o contato freqüente com os habitantes, estabelecendo assim laços com os moradores. Desta forma, os catadores geram maior coesão social no bairro e contribuem na construção de comunidades mais resilientes (ver relatório Gutberlet & Takahashi 2007⁵).

Os catadores/as exercem papéis variáveis, além de coletar eles/elas também são agentes ambientais, informando a população sobre a reciclagem e a redução de resíduos. Eles poderiam ainda contribuir com outros papéis no âmbito da educação ambiental. Assim, o trabalho dos catadores organizados demonstra contribuições diretas na redução dos problemas ambientais e sociais mencionados anteriormente. Essas contribuições, porém precisam ser devidamente reconhecidas e remuneradas.

Modelo participativo de Coleta Seletiva

Temos já um grande conhecimento de diversos programas alternativos de gestão de resíduos sólidos no mundo inteiro, muitas vezes envolvendo cooperativas, associações ou grupos comunitários participantes da coleta, separação e na transformação de materiais recicláveis⁶. Em nível acadêmico também já existem inúmeros trabalhos de teses de mestrado, doutorado e pós-doutorado publicados internacionalmente.

Essas experiências afirmam que não existe apenas um modelo de gestão inclusiva. Existem múltiplas maneiras diferentes de implementar e administrar a coleta seletiva. Baseado nas nossas experiências, no entanto, o que deve ser comum entre as iniciativas de gestão participativa é o fato de:

- estarem baseadas em princípios coletivos e em valores da economia solidária e
- não serem modelos prontos, mas sim experiências dinâmicas em desenvolvimento e constante aprimoramento.

Algumas dessas experiências demonstram um potencial para contribuir no desenvolvimento humano dos catadores (as) envolvidos na:

- inclusão;
- educação e formação ambiental;
- geração de renda;
- formação contínua e criação de novos postos de trabalho.

⁵ Gutberlet, J. & Takahashi, N. 2007 *Avaliação rápida da coleta seletiva porta a porta do Programa Vida Limpa em Diadema*. Relatório de pesquisa.

⁶ Ver por exemplo o site da organização mundial dos Catadores/Recicladores: www.recicladores.net; e ver Proyecto Global: Políticas Urbanas Inclusivas para los Trabajadores Pobres: www.ciudadesinclusivas.org



FEUSP



University
of Victoria

Fafe

Fundação de Apoio à
Faculdade de Educação

Projeto *Gestão Participativa e Sustentável de Resíduos Sólidos*

Estamos trazendo para a discussão uma forma de gestão participativa e sustentável de resíduos sólidos que tem o potencial de reverter o quadro do desperdício de recursos naturais e de pessoas.

A gestão participativa e sustentável (PSWM) é uma ferramenta para a co-gestão integrada, onde finalmente não haverá geração de resíduos, porque tudo será recuperado e reaproveitado (*Zero Waste*), desta forma eliminando aterros e incineradores de lixo doméstico. Através da gestão participativa as prefeituras estão ao mesmo tempo tratando dos seus problemas sociais, gerando emprego e novas oportunidades para o desenvolvimento humano. A formação continuada dos catadores poderá qualificá-los para serem agentes sociais/ambientais, atendendo a novas exigências, por exemplo, a coleta *porta a porta* de resíduos orgânicos. Alguns dos catadores poderiam estar envolvidos com a compostagem deste material orgânico e com a formação e manutenção de hortas urbanas. A composição do lixo doméstico na Grande São Paulo, por exemplo, está composto de 57% de matéria orgânica⁷. Este material poderia ser aproveitado para a produção de alimentos em hortas urbanas. Um pesquisa recente realizada pelo projeto PSWM em Diadema está comprovando que os catadores tem capacidade de realizar a coleta do material orgânico e que a população tem interesse em participar.

Finalmente, ressalta-se que os governos municipais têm um papel fundamental na realização de programas de gestão participativa e sustentável de resíduos sólidos. Estes papéis se diferenciam entre: 1.) reconhecer o serviço e remunerar os participantes pelo trabalho de coleta, separação e educação; 2.) contribuir com infra-estrutura que permita um trabalho eficiente e seguro (galpões, esteiras, prensas, balanças, luvas e outro equipamento protetor, etc.); 3.) promover políticas públicas que protejam a coleta seletiva *porta a porta* efetuada pelos grupos organizados auto-geridos (pelo serviço coletivo e contra a sua privatização); 4.) promover a capacitação contínua para os catadores já organizados e para catadores individuais, ainda não organizados.

Jutta Gutherlet
Community-Based Research Laboratory (CBRL)
Department of Geography
University of Victoria
Victoria, BC, Canada
<http://cbrl.uvic.ca/>
e
<http://pswm.uvic.ca/>

⁷ Martins Juras, A.G da (2001) Destino dos residuos solidos e legislacao sobre o tema. Consultoria Legislativa. Nota Tecnica. Camera dos Deputados. Brasilia.