

# **A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO DE MUDANÇA NA CONCEPÇÃO DE GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E NA PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE**

IZABEL CRISTINA BRUNO BACELLAR ZANETI

Doutoranda - Centro de Desenvolvimento Sustentável - CDS - UnB

izaneti@terra.com.br (61)5772648

LAIS MOURÃO SÁ

Doutora em Antropologia -UnB

Docente - Centro de Desenvolvimento Sustentável – UnB

lais.maria@terra.com.br (61) 3073210

## **1 - Crise ambiental e busca de sustentabilidade**

Nos últimos tempos, a sociedade capitalista tem poluído a natureza pelo consumo exagerado de produtos industrializados e tóxicos que, ao serem descartados, acumulam-se no ambiente, causando danos ao planeta e à própria existência humana.

A produção de resíduos em larga escala - entenda-se não só no sentido de resíduos sólidos, mas também no sentido social: miséria, fome e exclusão - caracteriza a sociedade de consumo que vem do século passado e avança neste início do terceiro milênio.

O lucro, como corolário da ação empresarial, continua a ser o objetivo teleológico do modo de produção capitalista, caracterizado pela economia de mercado, hoje ancorada no neoliberalismo. Em decorrência, está ele diretamente ligado ao consumo sem limites que traz o desperdício e a grande produção de resíduos. A manutenção da produção de maneira a atender o crescente consumo requer, ao mesmo tempo, o uso cada vez maior de recursos naturais e energéticos.

Considerando a articulação entre Ecologia e Economia, no padrão civilizatório do capitalismo industrial globalizado, verifica-se que a atual forma produtiva da economia de mercado baseia-se numa tecnosfera que produz uma grande pegada ecológica (resíduos, poluição) e envenenamento da biosfera (Layrargues, s/d). Existe atualmente uma enorme diferença de ritmos e intensidade entre o metabolismo industrial e o biológico, este último baseado nos ciclos de auto-eco-organização dos sistemas naturais, que realizam sem cessar as transformações entre energia e matéria em todo o planeta.

Pode-se afirmar que a apropriação privada dos recursos naturais, guiada pela lógica capitalista do lucro, com seus ritmos produtivos artificiais lineares e em aceleração crescente, é o fator responsável pela crise ambiental e pela grande quantidade de lixo gerado na produção e no consumo.

Assim, a crescente ameaça de colapso ambiental e de esgotamento de recursos, e a necessidade de encontrar soluções, explicam um movimento também crescente na revisão de paradigmas, no sentido de pensar as condições de operacionalização social, política e tecnológica do desenvolvimento sustentável.

Nas discussões sobre os rumos do processo de destruição da natureza, desde a Conferência de Estocolmo (1972), Sachs propôs o conceito de ecodesenvolvimento, depois ampliado para desenvolvimento sustentável. Ele enfatizou a necessidade de se planejar formas de harmonização entre atividades socioeconômicas e o trabalho de gestão do meio ambiente, buscando "aquele desenvolvimento que atenda às necessidades do presente, sem comprometer as possibilidades das gerações futuras atenderem às próprias". Esta concepção incorpora as diferenças entre países e culturas, além de implicar na integração entre meio ambiente e estrutura socioeconômica - num processo que melhora as condições de vida das comunidades humanas e, ao mesmo tempo, respeita os limites da capacidade de carga dos ecossistemas. (Sachs: 1993).

Não se pode, pois, separar a sociedade da natureza, pois a natureza não é um espaço passivo à disposição do homem, como tem sido entendido nestes últimos séculos, mas um movimento dinâmico, cíclico, em que a inter-relação e a interdependência garantem sua reprodução e manutenção.

Sachs nos diz que não se trata de crescer menos ou negar o desenvolvimento, mas reconhecer que o limite é uma categoria necessária para planejar as ações futuras.

Então, a idéia de sustentabilidade implica na articulação entre passado, presente e futuro, natureza e cultura, tecnologia e relações humanas, no sentido de possibilitar a realização dos ciclos necessários à existência de uma humanidade social e ambientalmente equilibrada. (Dansa & Mourão;1998)

Nesse sentido, as estratégias de sustentabilidade, tanto urbana quanto rural, devem levar em conta a complexidade das dimensões de envolvidas nos processos ambientais considerados, tal como colocado por Sachs(1993:37);(2000), ao destacar os aspectos sociais, ecológicos, espaciais, culturais e políticos do planejamento.

Dentre estas dimensões, interessa-nos aqui discutir as questões ligadas ao papel do Estado, da sociedade civil e da Educação no processo de gestão ambiental e, particularmente, dos resíduos sólidos urbanos.

## **2 - Políticas públicas - o papel regulador do Estado**

O neoliberalismo busca adaptar os princípios do liberalismo econômico às condições do capitalismo moderno, ou seja, adaptado à realidade de um mundo em que a não-intervenção do Estado na economia é um ideal. A meta seria a intervenção mínima do Estado deixando o mercado ditar os rumos.

A visão neoliberal,

*“ainda que na aparência se valha do desmantelamento do Estado, busca, na verdade, a conquista do mesmo, como forma de viabilizar a construção de um outro Estado: onde o mercado substitua as formas de mediação entre os diferentes atores sociais; onde a concorrência substitua a cooperação; onde o eu substitua o nós”*  
(Bursztyn,M. 1998: 155)

Esse padrão de organização do modo de produção capitalista, em sua evolução ao longo da história da cultura ocidental, culmina na crise ambiental e social da atualidade, em função da pressão socioambiental.

A racionalidade econômica capitalista gera uma tensão antagônica entre o interesse comum e o privado, pois opera a partir de uma construção ideológica do particular enquanto isolado do coletivo. No entanto, a crise ambiental coloca à visão neoliberal o desafio de responder à necessidade de regulação coletiva, a partir da intervenção do poder público em favor dos interesses comuns de preservação da vida no planeta.

Em toda parte, salvo nos países socialistas - até os anos 80 - foram sendo criadas estruturas governamentais voltadas para a regulamentação e para a fiscalização das atividades causadoras de danos ambientais.

Atualmente, a necessidade de regulamentação ambiental tornou-se mais intensa e é considerada indispensável diante do fato de que:

*“o meio ambiente envolve uma categoria de riscos e de danos onde os problemas se apresentam com acuidade bem particular (cadeias de causalidade extensas e múltiplas, responsabilidades divididas, caráter de massas e coletivo dos riscos, à saúde das pessoas). Trata-se de um terreno em que as acomodações com a doutrina individualista da responsabilidade parecem difíceis de evitar. Da mesma forma que para o tráfego de veículos, a minimização de riscos pessoais implica a aceitação de certas regras e restrições públicas.”* (Lepage,1989: 327 apud Bursztyn 1994: 85)

Por esta razão, o Estado não pode ser o Estado mínimo, como defendido pelo liberalismo, mas o Estado necessário para exercer essa função reguladora em defesa do meio ambiente. Essa função se refere, basicamente, à criação de instrumentos legais que definam as bases de políticas públicas adequadas à gestão ambiental.

No que diz respeito à legislação sobre resíduos sólidos domiciliares, existem mais de 50 instrumentos legais tratando de múltiplos aspectos do gerenciamento dos resíduos, incluindo preocupações com o controle da poluição, a preservação dos recursos naturais e a ocupação do solo urbano. São tratados internacionais, leis, resoluções, decretos e portarias. No Brasil, compete à União o disciplinamento geral da matéria, e aos municípios e ao Distrito Federal o estabelecimento de regras específicas.

Mandarino (2000) analisou a legislação em vigor no DF a partir de dois parâmetros: a eficácia dos instrumentos legais e sua adequação à base conceitual dos resíduos sólidos, e a efetividade desses instrumentos, face às práticas comuns no Distrito Federal, de destinação final do lixo domiciliar. Constatou que o arcabouço legal necessita de urgente sistematização, com vistas à superação de suas falhas, como confusões conceituais, omissões e ambigüidades, fatores que comprometem seu cumprimento, uma vez que carecem da explicitação de parâmetros e critérios para a matéria, embora seja pródigo em comandos genéricos.

Em nível nacional, o Brasil está adotando providências visando à criação de um aparelhamento jurídico que possibilite a regulação dos resíduos. A proposta de lei que dispõe sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos<sup>1</sup> sugere que esta política seja desenvolvida em consonância com as Políticas Nacionais de Meio Ambiente, de Recursos Hídricos, de Saneamento e de Saúde, de acordo com os objetivos, princípios, fundamentos, diretrizes, instrumentos, planos e programas adotados na lei. Esta política prevê regulamentações e sanções pelo seu descumprimento.

Segundo Bursztyn, a responsabilização é uma das condições necessárias para criar bases para o estabelecimento de mecanismos regulatórios que disciplinem e compatibilizem interesses difusos de um sistema de decisões complexo.

Neste sentido, é preciso que, num sistema democrático, o poder público se articule às forças organizadas da sociedade civil e promova espaços de debate e negociação de interesses, visando a consolidação de princípios norteadores para políticas públicas voltadas às questões socio-ambientais.

### **3 - A relação poder público/sociedade civil**

A pressão política do modelo neoliberal pela supressão das mediações do Estado nas relações de mercado, produz a redução progressiva do trabalho assalariado, o crescimento da terceirização e da economia informal, o que gera, no nível micropolítico, a perda do enraizamento da cidadania nas formas organizativas tradicionais da sociedade civil.

Essa disjunção entre economia e cidadania, responsável pelos antagonismos e tensões entre o poder público e a sociedade civil, vem sendo re-visitada na literatura acadêmica com foco na capacidade de auto-eco-organização das comunidades e do poder público no âmbito local:

*"A modernidade implica numa visão política de que participar na construção de seu espaço de vida, mais do que receber presentes das 'autoridades', constitui uma condição essencial da cidadania. Implica numa visão institucional menos centrada nas 'pirâmides' de autoridade, e mais aberta para a colaboração, as redes, os espaços de elaboração de consensos e os processos horizontais de interação" (Dowbor, 1999:126)*

*"O poder local, com seus instrumentos básicos, que são a participação comunitária e o planejamento descentralizado, constitui um mecanismo de ordenamento político e econômico de grande eficiência" (Dowbor, op cit.:83)*

*"O poder local, como sistema de organização de consensos da sociedade civil num espaço limitado, implica alterações no sistema de organização da informação, reforço da capacidade administrativa e um amplo trabalho de formação tanto da comunidade como na própria máquina administrativa" (Dowbor, op cit : 72)*

Neste sentido, é preciso compreender a construção democrática de políticas públicas como um processo que envolve necessariamente a existência de espaços e redes de articulação entre o poder público e a sociedade civil.

Esse processo vem dar visibilidade a um novo modo de reconstrução da *polis*, a partir de uma busca da autonomia organizativa das comunidades locais, com base nas necessidades compartilhadas de sobrevivência, de saúde psicofísica e socioambiental, as quais podem e devem ser o ponto de partida para uma re-conexão entre ecologia, ética e política.

É aí que se insere o papel da Educação, atuando sobre as raízes dos processos de disjunção e insustentabilidade das situações de crise socioambiental.

---

<sup>1</sup> Política Nacional dos Resíduos Sólidos em tramitação na Câmara dos Deputados, cujo relator é o deputado Emerson Kapaz.

#### 4 - A compreensão dominante de Educação Ambiental

A Educação Ambiental-EA tem sido muito discutida em nível mundial e local, resultando em documentos relevantes para a visibilidade da questão.

A Conferência de Tbilisi (1977) definiu a EA como:

*“um processo permanente no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência de seu meio ambiente e adquirem o conhecimento, os valores, as habilidades, as experiências e a determinação que os tornam aptos a agir - individual e coletivamente- a resolver os problemas ambientais.”*

Por ocasião da Rio/92 foram produzidos três documentos importantes para a validação da EA no âmbito internacional: Agenda 21 (elaborada pelos chefes de estado), o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (elaborado pelo Fórum Global, realizado paralelamente por ONGs de todo o mundo) e a Carta Brasileira de Educação Ambiental (elaborada pela coordenação do MEC).

No Brasil, a Lei 9.795 de 27/04/99, dispõe sobre a Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental, que é definida como:

*“processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.”*

Os princípios básicos são: enfoque humanista e participativo; concepção do meio ambiente em sua totalidade; pluralidade de idéias e concepções pedagógicas, na perspectiva de inter, multi e transdisciplinaridade; vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais; garantia de continuidade e permanência do processo educativo; abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais; reconhecimento e respeito à pluralidade e a diversidade individual e cultural.

Embora a EA seja definida nestes documentos como um processo dinâmico integrativo, transformador, participativo, abrangente, globalizador, permanente e contextualizador, há um aspecto que é praticamente escamoteado nestas definições.

Trata-se de conceber a Educação como um instrumento no processo de gestão ambiental, postulando-se a necessidade de criação de espaços democráticos de exercício do poder de gestão. Uma tal concepção implicaria em se prever formas de compartilhamento com as populações locais envolvidas nas questões ambientais das informações necessárias à compreensão da complexidade dessas questões, bem como a criação de espaços de decisão quanto às políticas públicas a serem adotadas.

Neste sentido, a Agenda 21 Brasileira, recém concluída (julho/02), contém algumas indicações interessantes a respeito, da dimensão política da sustentabilidade que, embora não diretamente articuladas às questões da Educação, valem ser destacadas:

"O planejamento governamental deve ser um processo de negociação permanente entre o Estado e as instituições da sociedade"

"Negociar é assumir as diferenças e reconhecer nos conflitos de interesse a essência da experiência e dos compromissos democráticos. As lutas, os conflitos e as dissidências são formas pelas quais a liberdade se converte em liberdades públicas concretas. Desse modo, o compromisso democrático impõe a todas as etapas do processo de planejamento o fortalecimento de estruturas participativas e a negação de procedimentos autoritários, que inibem a criatividade e o espírito crítico"

(Introdução - "Democracia participativa e as lições aprendidas", p. 1)

Existem aí também algumas referências indiretas ao processo educativo necessário à implementação das propostas transformadoras, incluídas no "Objetivo 20 - Cultura cívica e novas identidades na sociedade da comunicação - A formação de capital social" ( 86-87):

"A longa crise do Estado em países onde o setor público foi o grande propulsor do desenvolvimento, gerou um vazio político que só poderá ser preenchido

com o fortalecimento e a capacitação da sociedade civil para dividir responsabilidades e conduzir ações sociais de interesse público."

Dessa forma, ainda nos deparamos com um discurso fragmentado e uma visão compartimentada sobre os potenciais transformadores de um processo educativo que possa ser utilizado como instrumento viabilizador da sustentabilidade política da gestão ambiental.

## 5 - A Educação no processo de gestão ambiental

Atualmente, falar em resíduos sólidos domiciliares, nos reporta à Coleta Seletiva e à política dos 3 Rs: reduzir o consumo, reaproveitar e reciclar os resíduos. Mas a ênfase dos programas de coleta seletiva está no reaproveitar e no reciclar e não no reduzir o consumo, que é o principal problema.

Há uma insustentabilidade da estrutura sócio-ambiental das cidades, tanto das relações entre as pessoas, como das relações das pessoas com a natureza e com os seus resíduos. Para que estas relações sejam viáveis, é necessário que haja uma Educação integrada no processo de Gestão Ambiental que:

*"proporcione as condições necessárias para a produção e aquisição de conhecimentos e habilidades, e, que desenvolva atitudes, visando à participação individual e coletiva na gestão do uso de recursos ambientais e na concepção e aplicação das decisões que afetam a qualidade dos meios físico-natural e sócio-cultural."* (Quintas, J. 2000: 18)

A Educação entendida como um dos instrumentos básicos e indispensáveis à sustentabilidade dos processos de gestão ambiental traz o foco para a importância de se considerar as questões de cidadania a partir do universo cognitivo, comunicativo e socio-político dos sujeitos que dão suporte às ações implementadas, suas relações inter-subjetivas e inter-grupais, suas diferenciações socio-econômicas, culturais e ideológicas.

O enfoque na Educação traz, assim, a necessidade de compreensão das raízes das questões tratadas a partir de um olhar complexo e multirreferencial, capaz de integrar os pontos de vista antropológico, sociológico e psicológico, como suporte para a razão econômica e política.

Para que a EA possa contribuir nesse processo, é preciso que o educador ambiental atue como um intérprete:

*...“a busca dos sentidos da ação humana que estão na origem dos processos socioambientais parece sintetizar bem o cerne do fazer interpretativo em educação ambiental. Ao evidenciar os sentidos culturais e políticos em ação nos processos de interação sociedade-natureza, o educador seria um intérprete das percepções –que também são, por sua vez, interpretações –sociais e históricas – mobilizadoras dos diversos interesses e intervenções humanas no meio ambiente. Bem ao contrário de uma visão objetivadora, na qual interpretar o meio ambiente seria captá-lo em sua realidade factual, descrever suas leis, mecanismos e funcionamento, trata-se aqui de evidenciar os horizontes de sentido histórico-culturais que configuram as relações com o meio ambiente para uma determinada comunidade humana e num tempo específico.”* (Carvalho, I. 2001:32)

Compreender os sentidos culturais e políticos implica em perceber suas formas de construção e enraizamento na vida cotidiana. Podemos utilizar, aqui, a noção de *habitus*, criada por Bourdieu (1972) para referir-se aos fenômenos de *imprinting* dos padrões culturais na vivência cotidiana dos indivíduos-sujeitos. Bourdieu fala de um sistema de disposições duráveis que se torna matriz de representações e ações, de acordo com a posição dos sujeitos na estrutura social.

No que se refere à racionalidade do lucro capitalista, esta dimensão aponta para as repercussões das ideologias do individualismo e do consumismo na formação da ética pessoal e grupal, incompatíveis com a lógica do cuidar.

O *ethos* que confere sentido a essa racionalidade pode ser detectado a partir dos valores e ideologias que dão suporte intersubjetivo à cultura capitalista e reproduzem as estratégias socio-econômicas, tais como a competição, a negação da cooperação, o individualismo, a acumulação de riqueza em detrimento da distribuição igualitária. Do ponto de vista da produção, esta ética está presente

nas tensões entre capital e trabalho, entre o público e o privado, aparece sob a forma da obsolescência planejada dos produtos-mercadorias, e, no caso do capitalismo globalizado, tensiona as relações entre as necessidades coletivas, enquanto bem comum, e os interesses privados das empresas multinacionais. No processo de consumo, manifesta-se na face da descartabilidade, do desperdício, da geração de necessidades artificiais e dos resíduos não reciclados que contaminam o meio ambiente e degradam a qualidade de vida.

Buscando entender microfisicamente os efeitos destes fenômenos nas dimensões pessoal e coletiva dos comportamentos e estilos de vida, Guattari afirma que

*"o lucro capitalista é, fundamentalmente, produção de poder subjetivo. Isso não implica uma visão idealista da realidade social: a subjetividade não se situa no campo individual, seu campo é o de todos os processos de produção social e material" (Guattari, 1986: 24)*

*"Assim como o capital é um modo de semiotização que permite ter um equivalente geral para as produções econômicas e sociais, a cultura capitalística é o equivalente geral para as produções de poder. As classes dominantes sempre buscam essa dupla mais-valia: a mais-valia econômica, através do dinheiro, e a mais-valia de poder, através da cultura-valor. Considero essas duas funções inteiramente complementares. Elas constituem, juntamente com o poder sobre a energia - a capacidade de conversão das energias umas nas outras - os três pilares do capitalismo mundial integrado." (Guattari, op cit:24)*

O fato da perda cultural de conexão humana com os processos biológicos cíclicos dos ecossistemas repercute na dimensão pessoal e intersubjetiva sob a forma de um desenraizamento físico, emocional e mental que faz dos indivíduos peças atreladas à máquina de produzir necessidades artificiais, representada pela mídia mercadológica. A perda das raízes ecológicas se traduz na insatisfação consumista, na identificação ideológica da felicidade com o ter, e contamina os padrões de sentimentos e percepções intersubjetivas, nas relações com a família, com o território, com a comunidade e com a história.

Nesse contexto, o entendimento da questão da gestão dos resíduos, da coleta seletiva, pelo viés da cidadania, passa necessariamente pela busca de participação política para a superação das carências cotidianas. Para isso, é preciso também que os processos educativos venham a superar a dicotomia entre indivíduo e coletividade, atuando na rede de significados que é a própria cultura, e reforçando sua função de suporte e linguagem para uma percepção dos interesses comuns compartilhados, que são a essência da cidadania e do poder local.

O processo participativo pode propiciar às pessoas e às comunidades uma reflexão contextualizada sobre a realidade e proporcionar formação e capacitação para organizações coletivas democráticas. Nos processos grupais, a participação, quando existe de fato, é necessariamente educativa. Propicia níveis cada vez mais elevados de consciência e organicidade.

Na medida em que se produz essa participação consciente e orgânica dos grupos comunitários, dar-se-ão ações concretas de transformação social e, dessa maneira, conseguir-se-á influir, direta ou indiretamente, na transformação da realidade.

A participação só pode ser aprendida e aperfeiçoada se for praticada. Faundez (1993) e Dowbor (1999) colocam como condições necessárias para o aprendizado da participação o sentimento de pertencimento ao grupo, o diálogo e a determinação das necessidades coletivas. Estas condições podem dar sustentação à construção do conhecimento necessário ao desenvolvimento da cidadania e ao poder e capacidade para a tomada de decisões.

## **6 - Um olhar sobre a gestão dos resíduos sólidos urbanos do ponto de vista da sustentabilidade: pontos críticos das atuais experiências brasileiras**

Em termos de uma Ecologia Urbana, entendida aqui no sentido da dinâmica que sustenta a vitalidade do ecossistema socioambiental urbano, podemos afirmar que as cidades brasileiras contemporâneas são ecossistemas em constante ameaça de colapso, devido ao crescimento desordenado e à enorme pegada ecológica que suscitam para sua reprodução (alimentos, insumos externos como água, lixo, energia, extração de matérias-primas, impermeabilização do solo, emissão de gases, etc.), sem que haja reposição ou correção eficaz desses efeitos.

O sistema socioeconômico não gera espontaneamente as suas condições de reprodução e as políticas públicas têm sido ineficazes nesse sentido. A ecologia urbana vem se degenerando pela perda da característica fundamental de auto-eco-organização que é a marca da sustentabilidade dos sistemas vivos no planeta.

De um modo geral, o aumento do lixo urbano nos últimos 40 anos se deve à produção indiscriminada de embalagens não recicláveis (multiplicadas principalmente através do sistema de franquias), aos hábitos alimentares artificializados (*fast-food* e congelados), ao lixo doméstico, industrial, comercial, e dos serviços de saúde.

Olhando as experiências brasileiras existentes na gestão dos resíduos sólidos urbanos, identificamos alguns pontos críticos que desejamos ressaltar. Estamos considerando principalmente as experiências de Porto Alegre, Belo Horizonte, Curitiba, Fortaleza, Brasília e São Paulo. Embora existam, evidentemente, diferenças qualitativas marcantes entre essas experiências, queremos ressaltar pontos comuns, quanto a seus efeitos sobre a ecologia urbana.

Em primeiro lugar, as políticas públicas para o setor não adotam como ponto de partida um conhecimento objetivo da complexidade do sistema socioeconômico que gera os resíduos e, portanto, já partem de um desconhecimento sobre os pontos críticos apontados acima. Dessa forma, estas propostas tendem a permanecer atreladas à lógica de mercado, sendo automaticamente orientadas pela ética que acompanha essas relações, e, assim, deixando de promover qualquer mudança significativa de valores e práticas que possam reverter a insustentabilidade do padrão vigente.

Por exemplo, não se modificam os padrões de concentração de renda e a dependência do mercado para os setores da população com inserção indireta (catadores). O valor gerado a partir da transformação do lixo em mercadoria ("resíduo") é desigualmente distribuído entre os atores do processo de comercialização (os catadores ficam, em média, com 20% do valor), e só existem investimentos do poder público em relação aos resíduos cuja reciclagem é de interesse das empresas, que compram os resíduos recicláveis para diminuir seus custos de produção. Isto significa que as políticas públicas não privilegiam as necessidades sociais ao definir suas diretrizes, colocando-se, a priori, a serviço dos interesses particulares do capital. No caso, por exemplo, do alumínio, o que realmente é privilegiado como produto do sistema de gestão de resíduos é a eco-eficiência das empresas que fazem uso do mesmo como matéria-prima (Cf. Layrargues, s/d e Nunesmaia, 2001)

Não existe também, na ideologia da reciclabilidade, uma atitude crítica quanto aos valores e a hierarquia de necessidades que foi definida no Fórum Global 92: 1º reduzir (consumo e obsolescência planejada); 2º reutilizar; 3º reciclar (interesse das empresas - redução de custos de produção). Além de privilegiar a racionalidade de mercado, os projetos implantados pelo poder público restringem-se aos aspectos técnicos do sistema de gestão, descuidando-se da dimensão educativa/comunicativa que é o instrumento básico para priorizar a *reduzir* e o *reutilizar* na hierarquia dos valores da gestão.

Dessa forma, tanto as unidades familiares, que geram lixo pelo consumo, quanto as empresas, que geram lixo no processo de produção e colocação no mercado, não são atingidas por propostas concretas de mudança dos hábitos de consumo e produção. Além disso, os modelos de organização implementados na inserção dos catadores no sistema de gestão estão pautados pelo viés da terceirização, fazendo com que os mesmos se encontrem sempre sob o controle da indústria da reciclagem e com pouca margem de negociação quanto aos preços de mercado.

Não existe, portanto, nas políticas públicas para o setor, a intenção explícita de gerar novas formas organizativas capazes de dar autonomia, consciência crítica e poder de modificar sua qualidade de vida, aos indivíduos e grupos ligados aos serviços de catação, separação e comercialização do lixo urbano (faça-se a ressalva dos projetos desenvolvidos em Belo Horizonte, cf. Nunesmaia, 2001)

Ainda um outro ponto crítico a ser destacado é que as práticas de inserção desses segmentos sociais no sistema de gestão geram conflitos de interesses (quanto ao acesso ao lixo de melhor qualidade e ao controle dos preços) tanto entre catadores e os outros atores do sistema, tais como escolas, poder público, empresas, quanto entre os próprios grupos de catadores, que passam a concorrer entre si a partir de uma variedade de formas organizativas.

Podemos dizer, assim, que os pontos críticos das experiências brasileiras em gestão de resíduos urbanos resumem-se numa incapacidade das políticas públicas de tocar na essência da crise ambiental, que é a questão da insustentabilidade dos padrões de relação socioambiental vigentes.

## 7 - A gestão integrada de resíduos sólidos urbanos

É comum encontrarmos a palavra "integrada" como qualificativo das propostas de sistemas de gestão de resíduos sólidos. No entanto, se levarmos às últimas conseqüências o sentido dessa qualificação, observaremos que ela deveria trazer para os sistemas de gestão propostos, a natureza participativa essencial para que uma verdadeira integração ocorra entre os atores e setores inseridos nos mesmos.

No sentido da complexidade que caracteriza as questões ambientais, uma verdadeira integração implica em circularidade e retro-alimentação do sistema, com mecanismos de correção dos desvios e atenção às novas emergências surgidas no processo de desenvolvimento.

Essa integração exige a criação de redes relacionais de sustentação da comunicação entre os atores, que, no caso dos resíduos sólidos urbanos, são os produtores, catadores, o poder público, os serviços privados, os intermediários e as empresas que utilizam os resíduos como matéria prima..

Por outro lado, a gestão integrada deve implicar na necessidade de compreender a complexidade da questão socioambiental, ou seja, da ecologia urbana que é alvo do sistema de gestão proposto, o que inclui conhecer a natureza das fontes geradoras de resíduos, seus impactos na população e ambiente urbanos, estudando-se a realidade local em seus aspectos socioeconômicos, políticos, e pessoais/coletivos, além de articulá-los com os impactos da dimensão global, para que se obtenha uma visão real da complexidade da questão.

É também conseqüência da adoção do ponto de vista integral a necessidade de considerar o sistema completo de gestão, que inclui, de acordo com os tipos de resíduos existentes:

a) prevenção - mudança de hábitos de produção e consumo; responsabilização das empresas quanto ao destino das embalagens e do lixo gerado na extração dos recursos; b) redução - reutilização e reciclagem; c) valorização orgânica/energética dos resíduos; d) eliminação - aterros e incineração.

A incorporação da dimensão participativa nas políticas públicas para o setor de resíduos sólidos urbanos deve ser entendida não como simples busca da concordância da população a modelos pré-definidos, mas como busca conseqüente de uma verdadeira responsabilização de todos os atores envolvidos no processo de gestão. A dimensão participativa deve ser considerada como pré-requisito para a viabilidade das soluções encontradas e para a sustentabilidade dos procedimentos operativos e técnicos escolhidos, tendo em vista que tais aspectos dependem basicamente da capacidade organizativa, mobilizadora e comunicativa dos grupos sociais e instituições envolvidos nos mesmos.

A organização da gestão participativa a partir da iniciativa do poder público conta com algumas experiências em curso, como as de Curitiba (participação de associações de bairro, compra/troca de lixo por produtos verdes, participação das escolas) e de Belo Horizonte (organização dos carroceiros como autônomos para a coleta nas ruas, acompanhamento dos centros de triagem por equipes de educadores, campanhas públicas de informação nas ruas e nos meios de comunicação). Faz-se necessário, porém, uma avaliação dessas experiências a partir de critérios que apontem os modos de preencher as lacunas existentes, na perspectiva de uma real organização participativa de todos os atores sociais envolvidos, considerando-se a integração do sistema de gestão, o que significa uma eficiente articulação entre o poder público e a sociedade civil.

No processo de mobilização dos atores para participar consciente e eficazmente na gestão, é necessário que sejam levados em conta o universo cognitivo e os valores socio-culturais dos atores, bem como suas relações micro-políticas.

É necessário também que sejam previstos no sistema integrado de gestão mecanismos de retroação e recorrência entre os atores do sistema, de modo que os processos em cadeia funcionem realmente como anéis retroativos, do ponto de vista da sustentabilidade do mesmo.



Tudo isso implica em intensa comunicação, circulação de informações, troca de experiências, esferas de diálogo e negociação, que coloquem em contato permanente os atores envolvidos, incluindo-se aí também o poder público.

Ora, essa articulação precisa basear-se em metas que só serão alcançadas pela mudança nos estilos de vida, com novos padrões de consumo e novas tecnologias ambientalmente adequadas- o que só ocorrerá num esforço organizado, integrando as políticas públicas no que diz respeito à legislação, educação e gestão ambiental.

## **BIBLIOGRAFIA**

**AGENDA 21 BRASILEIRA** - Ações Prioritárias/Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional. 2002.

**BOURDIEU, P.** - Squisse d'une Théorie de la Pratique. Paris: Librairie Droz, 1972.

**BURSZTYN, Marcel** (org.) - Para pensar o Desenvolvimento Sustentável. S.Paulo:Brasiliense, 1994.

- "Introdução à crítica da razão desestatizante" in Revista do Serviço Público, v. 49, n. 1, Brasília, jan./ fev. 1998.

- \_\_\_\_ & Araújo.C. - Da Utopia à Exclusão. Vivendo nas ruas de Brasília.. Rio de Janeiro:Garamond/Codeplan,1997.

- Integração do Meio Ambiente e Desenvolvimento no Processo Decisório. Brasília.2000. no prelo

- \_\_\_\_ (org.) No meio da rua. Nômades, excluídos e viradores. Rio de Janeiro: Garamond, 2000.

**COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO** - Nosso Futuro Comum. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas. 1991.

**CARVALHO, Isabel** – “As transformações da cultura e o debate ecológico: desafios políticos para uma educação ambiental”, in Tendências da Educação Ambiental Brasileira. Sta. Cruz do Sul: EDUNISC, 1998,(113-126).

- “Movimentos Sociais e Políticas de Meio Ambiente. A Educação Ambiental, onde fica?” in Cadernos do III Fórum de Educação Ambiental. Sorrentino *et al* (Orgs), São Paulo: Gaia, 1995 (58-62).

**DANSA, C. & MOURÃO, L.** - A Educação/ Gestão Ambiental Urbana. mimeo. Brasília.1998.

**DOWBOR, Ladislau.** - O que é poder local. Ed. Brasiliense. São Paulo. 1999.

- "Globalização e Descentralização", in Cadernos do III Fórum de Educação Ambiental, Sorrentino et al, (Orgs) São Paulo: Gaia,1995

**EIGENHEER, Emílio M.** (org.) - Coleta Seletiva de Lixo. Rio de Janeiro: In-Folio/UFF, 1998.

**FAUNDEZ, A.** - O poder da participação. São Paulo: Cortez.1993.

**GUATTARI, Felix** – As Três Ecologias. São Paulo: Papirus 1989.

**GUATTARI, F. & ROLNIK, S.** – Micropolítica – Cartografias do Desejo. Petrópolis: Vozes,1986.

**LAGES, Vinicius Nobre** – “Estudos Comparativos sobre o Desenvolvimento: a contribuição de Ignacy Sachs”, in Desenvolvimento e Meio Ambiente no Brasil: a contribuição de Ignacy Sachs. Porto Alegre: Pallotti; Florianópolis: APED, 1998 (121-139)

**LAYRARGUES, Philippe P.** - "O cinismo da reciclagem: o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental". (s/data)

**LEIS, Héctor R.** – “Para uma Teoria das Práticas do Ambientalismo”, in O Labirinto: ensaios sobre ambientalismo e globalização. São Paulo: Gaia, 1996 (113-142)

**LEROY, Jean Pierre** – "Movimentos Sociais e Políticas Ambientais" in Cadernos do III Fórum de Educação Ambiental, Sorrentino et al, (Orgs) São Paulo: Gaia,1995 (127-131)

**MANDARINO, Adriana** - Gestão de resíduos sólidos. Legislação e práticas no Distrito Federal. Dissertação de Mestrado. CDS. UnB. Brasília. 2000

**MANFROI**, Vânia Maria – “O Sujeito Militante: desejos e projetos”, in Cidadania e Subjetividade. Baptista et al (Orgs), São Paulo: Imaginário, 1997 (265-290)

**MORIN**, Edgar – “Epistemologia da Complexidade”, in Novos Paradigmas, Cultura e Subjetividade. Schnitman, Dora F. (org), Porto Alegre: Artes Médicas, 1996 (275-289)

– Introdução ao Pensamento Complexo. Lisboa: Instituto Piaget,

**MOURÃO**, Lais - "A Educação Ambiental na gestão municipal", in Linhas Críticas, v. 7, n. 13, jul./dez.2001, Brasília, DF: UnB.

**NUNESMAIA**, M<sup>a</sup> de Fátima - Gestion de Déchets Urbains Socialement Intégrée - Le Cas Brésil. Tese de Doutorado. Université de Cergy - Pontoise. UFR Sciences et Techniques - Paris, Junho 2001.

**POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL** - LEI 9.795 DE 27/04/99.

**QUINTAS**, José S.(org) - Pensando e praticando a Educação Ambiental na Gestão do meio ambiente. IBAMA. Brasília. 2000.

**SACHS**, Ignacy – “Do Crescimento Econômico ao Ecodesenvolvimento”, in Desenvolvimento e Meio Ambiente no Brasil: a contribuição de Ignacy Sachs. Porto Alegre: Pallotti; Florianópolis: APED, 1998 (161-163)

- “Estratégias de transição para o século XXI” in Para Pensar o Desenvolvimento Sustentável. M. Bursztyn (org) S. Paulo: Brasiliense, 1993 (29-56)

- Ecodesenvolvimento: Crescer sem destruir. S. Paulo: Vêrice, 1986

**SANTOS**, Boaventura de Souza – “Subjetividade e emancipação”, in Pela Mão de Alice, O social e o político na pós-modernidade. São Paulo: Cortez, 1996

**SILVA**, Telma D. – “O Cidadão e a coletividade: as identificações produzidas no discurso da Educação Ambiental” in Avaliando a Educação Ambiental no Brasil: materiais impressos. Trajber, R. & Mazochi, L. H. São Paulo: Gaia, 1996 (47-58)

**VIEIRA**, Paulo Freire- “Meio Ambiente, Desenvolvimento e Planejamento”, in Meio Ambiente, Desenvolvimento e Cidadania para as Ciências Sociais. São Paulo: Cortez, 1998 (45-98)