

5

A gestão de resíduos sólidos urbanos: impasses políticos, técnicos, legais e metodológicos

Rubens Jesus sampaio⁴⁴

Dirlêi Andrade Bonfim ⁴⁵

Juliana Oliveira Santos⁴⁶

Milton Ferreira da Silva Jr.⁴⁷

Resumo

O acelerado processo de urbanização e a transformação de cidades em metrópoles e de metrópoles em megalópoles, juntamente com o atual modelo de produção capitalista, têm provocado inúmeros problemas para a destinação do grande volume de resíduos sólidos gerados. As metodologias, as leis e as resoluções propostas não têm conseguido apresentar uma solução que venha resolver ou mesmo minimizar tal problema. Este artigo analisa os graves problemas causados pelos resíduos sólidos urbanos e propõe que os padrões metodológicos que somente levam em consideração aspectos técnicos e econômicos sejam substituídos por outros que coloquem os limites ambientais, as necessidades e os conflitos humanos em primeiro lugar.

Palavras-chave: Resíduos Sólidos Urbanos. Cidades. Produção Capitalista.

44 Professor Mestre Departamento de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Email: rubens.sampaio@oi.net.br

45 Mestre em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente pelo Prodema/UESC; Professor da Faculdade Independente do Nordeste. Email: dirleibonfim@gmail.com

46 Mestre em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente pelo Prodema/UESC; Enfermeira da Universidade Federal da Bahia (UFBA) e Docente da Faculdade Juvêncio Terra. Email: juli.os@ibest.com.br

47 Prof. Dr. - ASPLAN (assessor-chefe de planejamento) PRODEMA (MESTR. E DOUT. EM DESENV.REGIONAL E MEIO AMB.) DCAA (Depto. de Ciências Agrárias E Ambientais do Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da UESC). Email: notlimf@gmail.com

Abstract

The accelerated process of urbanization and the transformation of cities into metropolises and megalopolises metropolises, along with the current model of capitalist production have caused numerous problems for the allocation of the large volume of solid waste generated. The methodologies, laws and proposed resolutions have failed to present a solution that will solve, or even minimize this problem. This article examines the serious problems caused by the MSW and proposes methodological standards that only take into account technical and economic aspects, to be replaced with others that environmental limits, needs and human conflicts in the first place. Keywords: Municipal Solid Waste. Cities. Capitalist Production.

Introdução

Com o aumento da população mundial hoje estimada em 7,0 bilhões e o grau de urbanização que representa 75% do total da população vivendo em cidades, torna-se clara a necessidade de uma reavaliação dos modelos de produção, consumo e crescimento econômico adotados pela grande maioria dos países, em decorrência da dificuldade do correto gerenciamento e da disposição final de resíduos sólidos urbanos (RSU) gerados.

A perspectiva não é animadora se tomarmos como base o crescimento do número de grandes cidades. Em 1950 havia apenas uma megalópole com mais de 10 milhões de habitantes no mundo, Nova York. Em 2000 esse número já subira para 19, esperando-se, para 2015, 23 megalópoles, entre as quais algumas como Tóquio, Mumbai, Cidade do México, Lagos e São Paulo, com mais de 20 milhões de habitantes.

Percebe-se, claramente, que o ritmo acelerado de utilização de matérias primas para a satisfação das necessidades do homem urbano tem sido um problema na natureza, pois não tem dado, na maioria dos casos, oportunidade para a recomposição do planeta. Segundo Deleuze (apud WILLIAMS, 2012, p. 98), “um problema é determinado pelas relações seriais de estruturas, ou seja, pelo modo no qual diferentes estruturas se encontram e se chocam”.

Há evidências suficientemente comprovados de que a natureza e o modelo capitalista de produção são estruturas que vêm se chocando por trabalharem em velocidade e tempo diferentes.

Para Altvater (2010, p.24),

a sobrecarga das reduções das emissões causadas pela produção e pelo consumo (gases nocivos ao clima, efluentes e resíduos) na coluna do output do metabolismo com a natu-

reza é ainda mais dramática do que a finitude do input de um modo de produção capitalista de propulsão fóssil.

Salienta ainda que a base de recursos da acumulação capitalista encolhe; sobretudo as reservas de petróleo começam a esgotar-se. A poluição do planeta avança sem freios e sem reduções. Juntamente com o clima, os gases-estufa transformam as condições de vida na terra de modo talvez catastrófico. O capitalismo perde seus recursos, a reprodutibilidade do planeta Terra está em vias de ser destruída (ALTVATER, 2010).

Política nacional de resíduos sólidos

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) determina que a prioridade na gestão dos resíduos não é voluntária e sim obrigatória, prevendo a não geração, a redução, a reutilização, a reciclagem e o tratamento. Prevê ainda a adoção da logística reversa, por meio de ações para coletar os resíduos sólidos e devolvê-los ao setor empresarial. Inicialmente, a logística reversa engloba o recolhimento de resíduos e embalagens de agrotóxicos; pilhas e baterias; pneus; óleos lubrificantes; lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista; e produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

Vale ressaltar que em agosto de 2014 acaba o prazo para o cumprimento da Lei 12305/2010 (PNRS), cuja meta estabelecida é acabar com os lixões em todo o país, além de investir em cooperativas de catadores e em parcerias para aumentar a coleta seletiva e da destinação adequada do lixo não reciclável.

A PNRS determina que os aterros devem receber apenas rejeitos, ou seja, aquilo que não é possível reciclar ou reutilizar. Serão estruturas que devem ter o preparo do solo para evitar a contaminação de lençol freático e que captarão o chorume que resulta da degradação do lixo. Além dessas determinações, e porque, mesmo com a disposição final adequada, os RSU produzem emissões de gases causadores do efeito estufa, os aterros deverão gerar energia com a captação dos gases gerados. Para estimar a composição e o quantitativo do biogás a ser produzido no aterro, pode ser utilizado o modelo matemático do Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (UNITED NATIONS, 2013).

Com a implementação das medidas determinadas pela PNRS, um dos objetivos é alcançar um índice de reciclagem de resíduos da ordem de 20% em 2015.

A 4ª Conferência Nacional de Meio Ambiente (CNMA), realizada em outubro de 2013, representou uma pré-avaliação das possibilidades de cumprimento das determinações da PNRS. No referido evento, as contribuições de representantes da sociedade civil, de governos e do setor privado para a implantação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) no país foram avaliadas. Além disso, esses setores apresentaram, de maneira conclusiva, as estratégias que já foram incorporadas em suas atividades e as novas medidas que ainda poderão ser adotadas.

Os dados indicativos de 2011 não sinalizam que estamos indo na direção requerida pelo dispositivo legal, a Lei 12305/2010 (BRASIL, 2010).

Geração de resíduos sólidos urbanos no Brasil: impasses políticos e técnicos

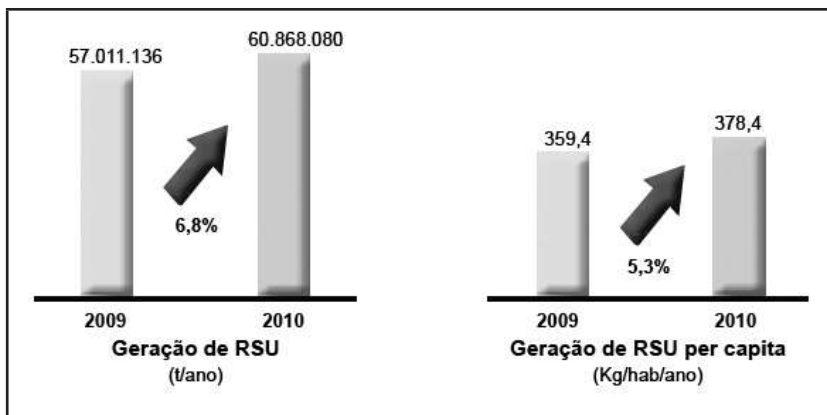
Em 2011 o Brasil gerou 61,9 milhões de toneladas de resíduos sólidos urbanos (RSU). Esse número é 1,8% a mais do que no ano de 2010 (ABRELPE 2011). 55,5 milhões de toneladas de RSU foram coletadas, o que significa 90% do total gerado. 10% de tudo o que foi gerado foram depositados em terrenos baldios, ruas, córregos, lagos e praças.

Do total de RSU coletado em 2011, 42% acabaram em locais inadequados, isto é, lixões e aterros controlados. Levando em conta o ponto de vista ambiental, os aterros controlados têm o mesmo impacto negativo que os lixões. Na prática, são lixões melhorados por serem áreas que não recicla, reaproveita ou reutiliza o RSU coletado e não fazem o tratamento do chorume. Nos dois casos, o meio ambiente não é protegido, como seria, caso os RSU fossem adequadamente depositados em um aterro sanitário como determina e supõe a lei 12305 (BRASIL, 2010), que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).

Tomando como base os dados do Panorama Brasil 2011 (ABRELPE, 2011), nota-se que em 2011 a situação piorou. Em 2010, o volume de destinação inadequada foi de 22,9 milhões de toneladas contra 23,2 milhões de toneladas em 2011. Essa deposição inadequada provoca vários danos ao meio ambiente. Em alguns casos os impactos são irreversíveis.

No ano de 2010, em comparação com 2009, os dados do IBGE (2010) sobre o tema já não davam uma sinalização animadora. A geração de RSU novamente registrou um crescimento expressivo de 2009 para 2010, conforme indica a Figura 1. A geração de RSU superou a taxa de crescimento populacional urbano que foi de cerca de 1% no período.

Figura 1 - Geração de RSU no Brasil



Fonte: IBGE (2010); ABRELPE (2010)

Em 2010, 61% dos municípios brasileiros ainda faziam uso de unidades de destinação inadequada de resíduos, encaminhando-os para lixões e aterros controlados.

O Panorama Brasil 2011 indica ainda que, dos 5.565 municípios brasileiros, 58,6% do total afirmam ter iniciativas de coleta seletiva, o que significa um aumento de 1% em comparação ao ano anterior. Entretanto, apenas 27,7% das cidades dispõem de aterros sanitários, segundo dados do Ministério das Cidades (BRASIL, 2011).

De todo o RSU coletado, a região Sudeste responde por 53% e a região Nordeste por 22%. Nessas duas regiões estão concentrados 75% de todo o RSU do território nacional. O Brasil ainda tem 4 mil lixões. Desse total, 1,7 mil lixões estão na Região Nordeste.

Em relação à coleta de lixo hospitalar, os municípios coletaram e destinaram 237,6 toneladas de resíduos sólidos de saúde (RSS), das quais 40% têm destino inadequado, indo para lixões, sendo depositados sobre o solo sem tratamento prévio, não só contaminando o meio ambiente, mas trazendo um risco muito grave para as pessoas que catam resíduos nesses lixões.

Segundo Hawken, Lovins e Lovins (2004), somente a indústria da construção civil consome um terço da energia total, dois terços da elétrica e um quarto de toda a madeira colhida; no mundo, empregam-se anualmente três *bilhões* de toneladas de matéria-prima na construção.

Estima-se que a construção civil consome algo entre 20 e 50% do total de recursos naturais consumidos pela sociedade (SJOSTROM, 1996). O consumo de agregados, por exemplo, é imenso. Em decorrência da alta utilização de recursos naturais, algumas reservas de matérias-primas, como, por exemplo, o cobre, tem vida útil estimada de pouco

mais de 60 anos (INDUSTRY ENVIROMENT, 1996). Em uma cidade como São Paulo, o esgotamento das reservas próximas à capital faz que a areia natural já seja transportada de distâncias superiores a 100 km, implicando em enormes consumos de energia. Além disso, são grandes geradores de poluição, dada sua dispersão espacial, pelo transporte a grandes distâncias. Cerca de 80% da energia utilizada na produção do edifício é consumida na produção e transporte de materiais (INDUSTRY ENVIROMENT, 1996).

Neste ponto, vale ressaltar que ainda não conhecemos e não temos como avaliar os custos da degradação.

Se fizermos cálculos frios, veríamos que algumas medidas de proteção ambiental e de concertos ecológicos são mais dispendiosas do que os próprios danos sofridos pelo meio ambiente. É impossível monetizar as transformações da natureza causadas pelo homem. A natureza não se deixa avaliar em grandezas monetárias, por isso não dispomos de um critério que nos permita medir e comparar com segurança os custos do impedimento e do conserto de danos ambientais nem dos próprios danos ambientais. Mais difíceis ainda são os limites da avaliação monetária da preservação da natureza e dos danos por ela sofridos quando consideramos a evolução. Simplesmente não sabemos nada sobre os efeitos secundários, terciários etc., sobre os danos ambientais, por exemplo, do efeito estufa. Por causa dessa insegurança insuperável, a Conferência da ONU sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento realizada em 1992 no Rio de Janeiro, declarou o princípio da prevenção como fio de prumo de toda e qualquer ação política. (ALTVATER, 2010, p.224).

O documento final da Rio+20, intitulado *O Futuro que Nós Queremos*, continua apontando na mesma direção; entretanto, o resultado, em última análise, resume-se a uma longa lista de promessas para avançar para uma “economia verde”, que freie a degradação do meio ambiente, combata a pobreza e reduza desigualdades. Não são apontadas origens dos recursos para se realizar essa transformação – os meios de implementação –, o que de certa forma repete um dos problemas da histórica antecessora, a Rio 92.

Natureza do capitalismo e sustentabilidade ambiental: impasses legais e metodológicos

Todo o arcabouço legal – Lei 12305 BRASIL 2010 e Resolução 307/2002 CONAMA – bem como as metodologias propostas para a gestão dos RSU são dispositivos⁴⁸ eminentemente técnicos que, em um primeiro momento, estão orientados com o objetivo de estabelecer técnicas disciplinares⁴⁹; num segundo momento, estão voltados para questões econômicas e procedimentos técnicos que tratam o problema dos impactos ambientais dos RSU, sem levar em consideração, a priori, as questões humanas. Entende-se que os conceitos de políticas públicas ambientais, propostos pelo aparato legal e metodológico, são mecanismos sociais do Estado que têm como objetivo maior a “Governamentalidade⁵⁰”.

De acordo com Foucault (2012), não há na burguesia uma preocupação com o objeto em si (gestão de resíduos sólidos para evitar os impactos ambientais e melhoria da vida dos seres humanos) e sim com os lucros políticos e alguma utilidade econômica. Compreende-se, então, que, dentro da natureza do sistema capitalista, as estratégias e os projetos elaborados para a correta gestão dos RSU fazem parte de mais uma estratégia que tem como finalidade os benefícios políticos e o retorno financeiro.

48 “[...] um conjunto decididamente heterogêneo que engloba discursos, instituições, organizações arquitetônicas, decisões regulamentares, leis, medidas administrativas, enunciados científicos, proposições filosóficas, morais, filantrópicas. Em suma, o dito e o não dito são os elementos do dispositivo. O dispositivo é a rede que se pode estabelecer entre estes elementos” (FOUCAULT, 2012, p. 244).

49 Trata-se da vigilância hierárquica, pois o “exercício da disciplina supõe um dispositivo que obrigue pelo jogo do olhar: um aparelho onde as técnicas que permitem ver induzam a efeitos de poder, e onde, em troca, os meios de coerção tornem claramente visíveis aqueles sobre quem se aplicam”; da sanção normalizadora: as disciplinas “estabelecem uma “infrapenalidade”, quadriculam um espaço deixado vazio pelas leis; qualificam e reprimem um conjunto de comportamentos”; e do exame: “um controle normalizante, uma vigilância que permite qualificar, classificar e punir” (FOUCAULT, 2011, p. 165-177).

50 “Conjunto constituído pelas instituições, procedimentos, análises e reflexões, cálculos e táticas que permitem exercer esta forma bastante específica e complexa de poder, que tem por alvo a população, por forma principal de saber a economia política e por instrumentos técnicos essenciais os dispositivos de segurança” (FOUCAULT, 2012, p. 409).

Williams (2012) concorda com Foucault e complementa: não há nenhum estado prometido e de algum modo livre de todos os males do capitalismo.

Altvater (2010, p.323) amplia a compreensão de Williams e Foucault e afirma:

no modo de produção capitalista não importa a satisfação de necessidades no âmbito dos limites fixados pela natureza humana, pela comunidade pequena (e pelo metabolismo natural em particular), mas apenas o lucro – daí a acumulação e o crescimento – e, por conseguinte, também a demanda limitada apenas pelo poder aquisitivo monetário. Por essa razão o princípio da suficiência permanecerá ineficaz no âmbito do capitalismo, pois a autorreferencial falta de limites do capitalismo se imporá contra os limites da suficiência.

Dessa forma, não há a possibilidade de uma sociedade sustentável sem a implantação de outro sistema diferente do atual. Como este sistema conta com mecanismos de coação, inerentes ao próprio mercado, que assumem uma forma institucional, vale dizer, política, os enfoques alternativos de uma economia solidária e sustentável são enfrentados por todas as instituições do capitalismo globalizado com medidas de ajustes estruturais, a imposição de condicionalidades na concessão de créditos em combinação com mecanismos de coação inerentes aos mercados liberalizados (ALTVATER, 2010).

Indicadores de viabilidade econômica para a implantação de usinas de reciclagem, definições de procedimentos topográficos e de acessibilidade urbana para a instalação de ecopontos e volume necessário de RSU para a instalação de processo de reutilização, reaproveitamento, reciclagem e reintrodução dos resíduos na cadeia produtiva, dentre outros requisitos, comprovam que os aspectos que envolvem o bem estar e a qualidade de vida do homem estão relegados ao segundo plano e são mecanismos de coação do sistema econômico atual. Em nenhum momento as necessidades, os desejos do indivíduo e seus conflitos são pautados.

De acordo com Foucault (2012, p.12) “toda teoria é provisória, acidental, dependente de um estado de desenvolvimento da pesquisa, que aceita seus limites, inacabada, parcial, fragmentária, transformável e que, em seguida, são revistas, reformuladas, substituídas com base em novo material trabalhado”.

Nesse aspecto, entende-se que uma metodologia, uma resolução e/ou lei, pode atender temporariamente, sob determinadas circunstân-

cias, e não surtir o efeito desejado para outras realidades. Pode-se, também, considerar as microrrelações de poder na rede social como fator relevante para que tais procedimentos metodológicos e legais tenham o efeito desejado. Em determinadas condições o micropoder ou o macropoder podem ter maior resposta que o emanado do Estado.

Os poderes se exercem em níveis variados e em pontos diferentes da rede social, e nesse complexo os micropoderes existem integrados ou não ao Estado, distinção que não foi muito relevante ou decisiva para suas análises na obra **Microfísica do Poder**. (FOUCAULT, 2012).

A compreensão e aproveitamento desses pressupostos aperfeiçoa a vida dos homens e potencializa a eficácia das resoluções.

Em relação aos processos metodológicos ora utilizados para a gestão dos RSU, vale considerar a assertiva foucaultiana de que: “saber e poder se implicam mutuamente: não há relação de poder sem constituição de um campo de saber, e, reciprocamente, todo saber constitui novas relações de poder”.(FOUCAULT, 2012, p.130).

Entende-se, então, de acordo com Foucault (2012, p.131), que: “saber é poder e poder é saber”. Desse modo, os postulados metodológicos devem se cercar de cuidados necessários, já que “vivemos cada vez mais sob o domínio do perito”. É inegável a influência das metodologias adotadas pelo meio acadêmico como eficazes para a gestão dos RSU, nas resoluções e leis emanadas do Estado.

Tem-se, ainda, como uma precaução adicional, o seguinte fato:

Em uma sociedade como a nossa, mas no fundo em qualquer sociedade, existem relações de poder múltiplas que atravessam, caracterizam e constituem o corpo social; essas relações de poder não podem se dissociar, se estabelecer nem funcionar sem uma produção, uma acumulação, uma circulação e um funcionamento do discurso. Não há possibilidade de exercício do poder sem certa economia dos discursos de verdade. (FOUCAULT, 2012).

Sob essa ótica, a verdade sobre a gestão dos RSU é reafirmada pelo discurso legitimado pelo direito que está a serviço do poder.

Um princípio geral no que diz respeito às relações entre direito e poder: parece que nas sociedades ocidentais, desde a Idade Média, a elaboração do pensamento jurídico se fez essencialmente em torno do poder real. É a pedido do poder real, em seu proveito e para servir-lhe de instrumento ou justificação, que o edifício jurídico das nossas sociedades foi elaborado. No Ocidente, o direito é encomendado pelo rei. (FOUCAULT, 2012).

Na sociedade moderna a figura do rei é substituída pelo Estado. Foucault (2012) entende que o direito não é simplesmente a lei,

mas o conjunto de aparelhos, instituições e regulamentos que aplicam o direito. O objetivo final de instrumentos como órgãos de fiscalização e controle e o aparato burocrático é ser uma das múltiplas formas de dominação que se exerce na sociedade.

Legitimando-se pelo arcabouço legal e apropriando-se dos discursos da verdade, o poder funciona e se exerce em rede, ou melhor, em cadeia. Em outros termos, o poder não se aplica aos indivíduos, passa por eles. O indivíduo é um efeito do poder e, por isso, seu centro de transmissão, com seus gestos, discursos e desejos. (FOUCAULT, 2012). Cabe, dessa forma, ao estudioso do processo de gestão dos RSU, “entender a maneira como os fenômenos, as técnicas e os procedimentos de poder atuam nos níveis mais baixos; como esses procedimentos se deslocam, se expandem, se modificam; mas sobretudo como são investidos e anexados por fenômenos mais globais; como poderes mais gerais ou lucros econômicos podem inserir-se no jogo dessas tecnologias de poder que são, ao mesmo tempo, relativamente autônomas e infinitesimais. (FOUCAULT, 2012).

Cabe, também, entender como esses mecanismos de poder, em dado momento, em uma conjuntura precisa e por meio de um determinado número de transformações, começaram a se tornar economicamente vantajosos e politicamente úteis. (FOUCAULT, 2012).

A burguesia, ao vislumbrar o lucro econômico e uma utilidade política, passa a colonizar e se sustentar por mecanismos globais do sistema do Estado. Não há uma preocupação com o objeto em si (a gestão dos RSU) e sim com os lucros e alguma utilidade econômica.

O mundo globalizado é unificado num campo de valorização, em termos políticos, econômicos e sociais, bem como culturais e linguísticos, com a ajuda das diferentes estratégias de apropriação da produção excedente. Podemos assim inferir que o mundo não se torna apenas uma mercadoria, mas uma mercadoria capitalista, e a transformação do mundo em mercadoria só pode ser desfeita mediante o questionamento do caráter capitalista do mundo. (ALTVATER, 2010).

Entende-se, então, que a implantação de medidas sustentáveis de resíduos virá em decorrência da transformação mundial e isso não acontecerá sem a tomada do poder para a configuração de economia mundial.

Foucault (2012) concorda com Altvater (2010) e afirma: “nada mudará na sociedade se os mecanismos de poder que funcionam fora, abaixo, ao lado dos aparelhos de Estado, em nível muito mais elementar, cotidiano, não forem modificados”.

Altvater (2010) entende que a mudança na sociedade proposta por Foucault (2012) consiste em mobilizar a criatividade para neu-

tralizar essas forças, mas também será necessário mobilizar um contra poder, para que as concepções programáticas de solidariedade e sustentabilidade possam ser implementadas na realidade. Nesse aspecto, não apenas os movimentos sociais desempenham um papel importante, mas também os partidos políticos, os parlamentos e os governos.

O capitalismo, baseado nas fontes fósseis de energia e na racionalidade industrial de meios e fins, produz uma aceleração de todos os processos econômicos e sociais, única na história da humanidade, e, em consequência, produz um aumento considerável da “riqueza das nações”. Mas a aceleração enseja seleções de caminhos de desenvolvimento que conduzem a becos sem saída na destruição da natureza. Em outras palavras: o capitalismo desenvolve-se mais e mais na direção de um “inimigo da natureza” (KOVEL, 2002). No fim da história, o “melhor de todos os mundos possíveis” destrói os fundamentos da sua própria vida.

Os conflitos de interesses

Os próprios dados técnicos divulgados pelos que aplicaram as metodologias propostas para a gestão dos RSU, com o objetivo de atender os ditames legais, comprovam que os objetivos não estão sendo alcançados (ABRELPE, 2011). Os conflitos existentes, desde a implantação de um aterro sanitário em uma cidade, até a relação entre países em torno de medidas sustentáveis previamente acordadas, indicam que os parâmetros adotados com base nas prioridades econômicas do atual sistema e nas metodologias de gestão ambiental não estão atendendo às necessidades e aos anseios humanos.

Os fatos relatados a seguir são um indicativo das considerações anteriormente estabelecidas:

- Rio de Janeiro 17/02/2012 – Moradores do bairro de Chaperó, na divisa de Seropédica e Itaguaí, na região metropolitana do Rio, protestam contra a instalação do novo Centro de Tratamento de Resíduos (CTR), que estaria emanando odor desagradável e provocando problemas de saúde na população local. O problema principal seriam os reservatórios de chorume a céu aberto, resultado da decomposição das toneladas de lixo trazidas diariamente por caminhões, principalmente da capital. O CTR substituiu o aterro sanitário de Gramacho, em Duque de Caxias, fechado em junho do ano passado (AGENCIA BRASIL, 2013).

- Brasília 27/12/2012 – Na tentativa de garantir o financiamento de ações relativas ao desenvolvimento sustentável, a partir de janeiro negociadores de países em desenvolvimento buscarão alternativas. A ideia é fechar até dezembro um documento no qual estarão definidos os detalhes, o calendário e até a estratégia para assegurar os recursos. A iniciativa foi provocada pela ausência de acordo entre os países desenvolvidos em relação aos financiamentos.

“Há uma ameaça concreta aos esforços internacionais na medida em que se percebe uma retração muito forte dos países ricos quanto ao financiamento de ações na área de desenvolvimento sustentável”, disse à Agência Brasil o embaixador Luiz Alberto Figueiredo Machado, sub-secretário-geral de Meio Ambiente, Energia, Ciência e Tecnologia do Ministério das Relações Exteriores e coordenador-geral da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, a Rio+20. “O caso do Brasil é emblemático. Tivemos as mais baixas taxas de desmatamento desde que o país começou a medir por satélite”, destacou o embaixador Machado (2012).

Os países em desenvolvimento têm sido responsáveis ao fazer seu dever de casa e, portanto, têm direito de exigir que os países industrializados, que são os responsáveis pelas mudanças do clima, façam sua parte, não só na questão de redução de emissões, mas também no cumprimento de suas obrigações no financiamento das ações nos países em desenvolvimento. (MACHADO, 2012).

- Macapá (Amapá) 27/11/2012 – O Brasil é o país que mais reduz o desmatamento e as emissões de carbono no planeta. Ao destacar a posição de liderança do governo brasileiro nas metas previstas em acordos internacionais de mudanças do clima, a ministra do Meio Ambiente, Izabella Teixeira (2012), disse que o país não tem recebido a compensação devida por esses avanços.

Acrescentou a ministra, Izabella Teixeira, que participou em Macapá do 3º Congresso Nacional das Populações Extrativistas:

O Brasil está fazendo muito sem ter o retorno que poderia ter. O Fundo da Amazônia só tem doação, até hoje, da Noruega, da Alemanha e da Petrobras, uma empresa brasileira que aloca recursos na Amazônia. Cadê os outros

doadores? Nós estamos reduzindo o desmatamento. A contribuição brasileira continua. (TEIXEIRA, 2012).

Pelos números do Ministério do Meio Ambiente (MMA), o desmatamento ilegal na região caiu de 29 mil quilômetros quadrados (km²) em 2004 – ano em que foi registrada a maior degradação na região – para 6,4 mil km² em 2012. Este mês, o MMA deve divulgar mais uma redução da área degradada.

A expectativa de países em desenvolvimento e nações mais pobres é que o tema seja debatido durante a 18^a Conferência das Nações Unidas para o Clima (COP18), quando as nações menos desenvolvidas esperam avançar na elaboração da segunda etapa do Protocolo de Quioto – que estabelece as metas de redução de emissões de gás de efeito estufa para os países desenvolvidos. A COP18 foi até dezembro de 2012, em Doha, no Catar, com a participação de representantes de 190 países (TEIXEIRA, 2012).

Considerações finais

O crescimento da população mundial, a pressão para a expansão territorial das grandes e médias cidades, a ampliação e a aceleração do sistema de produção e consumo industrial para atender as necessidades de excedente do sistema capitalista, têm contribuído para agravar as condições ambientais, principalmente no cenário urbano.

No ambiente urbano, determinados impactos ambientais, como a poluição do solo, da água e do ar, ocupação sem o devido ordenamento, a favelização das periferias, edificação de moradias em locais inadequados, necessitam ser repensados.

Pelos resultados até agora alcançados, percebe-se que, em relação à gestão de RSU, todas as metodologias têm seus limites e que as pessoas envolvidas, ainda que sejam não especialistas, frequentemente sabem mais do que os especialistas e deveriam, portanto, ser consultadas, já que sofrem as consequências diretas das ações antrópicas. Sendo assim, nenhum novo modelo de gestão dos RSU deve ser implementado sem a discussão, a priori, das causas originadoras de tais impactos e sem a participação da sociedade envolvida.

Por outro lado, todo o arcabouço legal emanado do Estado – Resolução 307/2002 do CONAMA; Lei 12305/2010 (PNRS), Lei Federal 10257 (ESTATUTO DA CIDADE), bem como as demais resoluções que tratam da geração de resíduos em porto, aeroportos, rodovi-

árias, hospitais e postos de saúde – trabalha com uma metodologia que analisa a questão dos resíduos após a sua geração. Ao proceder dessa maneira, após o fato consumado, adota um posicionamento, aparentemente, conivente com o sistema de produção, consumo e econômico em vigor. Não leva em consideração a possibilidade de outro modelo de desenvolvimento, em consonância com as necessidades ambientais e humanas. Até mesmo a Constituição Federal, ao atribuir novas responsabilidades aos municípios referentes à promoção de programas e políticas públicas, visando à melhoria da qualidade de vida nas cidades, cometeu equívoco semelhante, quando o dispositivo legal determinou que os municípios, juntamente com outras esferas governamentais, passariam a empreender ações visando “proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas” (BRASIL, 1988, art. 23, inciso VI p.103) e a “controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente” (BRASIL, 1988, art. 225, inciso V p.103).

Observa-se, dessa maneira, que se faz necessária a reestruturação dos setores públicos e privados responsáveis pela legislação, geração e gerenciamento dos RSU, e deverá, portanto, refletir sobre as mudanças de paradigma, ditadas pelas necessidades ambientais e humanas atuais, formando um novo modelo econômico em que a sobrevivência no planeta e do homem estejam no ponto mais alto da cadeia de valor.

Referências

AGENCIA BRASIL. **Moradores de Chapero na região metropolitana do rio protestam contra instalação do novo centro de tratamento de resíduo**. 2013. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/galeria/2013-02-17/moradores-de-chapero-na-regiao-metropolitana-do-rio-protestam-contra-instalacao-do-novo-centro-de-tratamento-de-residuos>>. Acesso em: 09 mar. 2013.

ALTVATER, E. **O fim do capitalismo como o conhecemos**: uma crítica radical do capitalismo. Tradução de Peter Naumann. Rio de Janeiro, RJ: Civilização Brasileira, 2010.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução CONAMA nº 307/02**. Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF: Poder Executivo, 17 jul. 2002. p.95-96.

BRASIL. **Lei 12.305**, de 02 de agosto de 2010. Disponível em: <<http://jus.com.br/revista/texto/22527/politica-nacional-de-residuos-solidos-lei-no-12-305-10>>. Acesso em: 12 abr. 2013.

FEYERABEND, P. K. **Contra o método**. Tradução Cezar Augusto Mortari. 2. ed. São Paulo: Ed. Unesp, 2011.

FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**. Organização, introdução e revisão técnica de Roberto Machado. 25. ed. São Paulo: Graal, 2012.

FOUCAULT, M. **Vigiar e punir**: nascimento da prisão. 39. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

HAWKEN, P.; LOVINS, A.; LOVINS, L. L. **Capitalismo natural**: criando a próxima revolução industrial. 4. ed. São Paulo: Cultrix, 2004.

KOVEL, J. **The enemy of nature**: The end of Capitalismo or the end of the world? Londres: Zed Books, 2002.

MACHADO, L. A. F. **Países em desenvolvimento buscam garantir financiamento para ações de sustentabilidade**. Entrevista [27 dez. 2012]. Brasília: Empresa Brasil de Comunicações (Agência Brasil), 2012. Entrevista concedida ao núcleo de Meio Ambiente. Disponível em: <<http://agenciabrasil.etc.com.br/noticia/2012-12-27/paises-em-desenvolvimento-buscam-garantir-financiamento-para-acoes-de-sustentabilidade>>. Acesso em: 8 mar. 2013.

UNITED NATIONS. Framework Convention on Climate Change. Waste model. Disponível em: <<http://cdm.unfccc.int/index.html>>. Acesso em: 8 mar. 2013.

SJOSTROM, E. Service life of the building. **Application of the performance concept in building**. CIB: Tel Aviv, v.2, p. 6-11, 1996.

TEIXEIRA, I. **Ministra diz que país reduz desmatamento, mas não recebe compensação por avanços**. Entrevista [07 nov. 2012]. Brasília: Empresa Brasil de Comunicações (Agência Brasil), 2012. Entrevista concedida ao núcleo de Meio Ambiente. Disponível em: <<http://agenciabrasil.etc.com.br/noticia/2012-11-07/ministra-diz-que-pais-reduce-desmatamento-mas-nao-recebe-compensacao-por-avancos>>. Acesso em: 08 mar. 2013.

WILLIAMS, J. **Pós-estruturalismo**. Tradução de Caio Liudvig. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012. (Série Pensamento Moderno).