

A Geração de Resíduos: a face perversa do consumo

• Maria Gravina Ogata*

No Congresso do *Institute of Solid Wastes*, evento técnico-científico realizado nos Estados Unidos, em 1965, foi apresentada uma proposta, no mínimo, esdrúxula. Ponderou-se a possibilidade de, em um futuro remoto, lançar-se os resíduos sólidos no espaço sideral, em razão da grande quantidade de lixo que se acumulava, dia por dia, nas grandes cidades americanas.

Os Estados Unidos produzem cada vez mais resíduos sólidos a cada ano e, assim como em outros lugares, há cada vez menos locais para recebê-los. A cada ano, nesse país, são gerados mais de 150 milhões de toneladas de lixo urbano (CORSON, 1993). Um estudo recente sobre o potencial da reciclagem mostra que a geração de lixo crescerá tanto que, mesmo que haja o aproveitamento de 30% desses resíduos, dentro dos próximos 10 anos haverá mais lixo do que se tem no presente.

Isto mostra o grau de aflição em que se encontram os técnicos e a população com os resíduos gerados em um mundo que prima pelo consumo cada vez maior de bens e altamente degradador dos recursos naturais. Na verdade, além da grande quantidade de detritos gerados, incomoda, no mundo atual, o fato de que boa parte deles não é passível de fácil reintegração à natureza.

Os resíduos provenientes das atividades humanas podem ser líquidos, sólidos ou gasosos. Os primeiros, geralmente são captados por tubulação subterrânea ou escoam superficialmente. Os gasosos, tratados ou não, acabam sendo emitidos para a atmosfera. Já os resíduos sólidos, perma-

necem nos locais em que são lançados, não gozando da mobilidade característica dos demais tipos de resíduos.

Os resíduos sólidos necessitam de coleta em cada unidade geradora, de casa em casa, de quarteirão em quarteirão, cobrindo todos os bairros de uma cidade. Além dos resíduos urbanos, adicionam-se os volumes daqueles gerados por feiras e mercados, hospitais, estabelecimentos comerciais e industriais e áreas rurais.

Isto significa que não é pequeno o aparato técnico, humano e financeiro necessário para dar conta da grandiosa tarefa de descartar adequadamente os dejetos que, quando bem coletados, transportados e dispostos, promovem a melhoria sanitária e, conseqüentemente, melhoria da qualidade de vida das pessoas.

A administração das grandes cidades, muitas vezes, não sabe o que fazer, do ponto de vista sanitário e econômico, para dispor seus resíduos de modo satisfatório. Além disso, os espaços urbanos disponíveis vão se tornando cada vez mais reduzidos para a recepção dos dejetos urbanos/industriais. As poucas áreas abertas existentes são disputadas por outros usos urbanos igualmente importantes para o bom desempenho das atividades urbanas: construção de moradias, implantação de centros industriais, cemitérios, estações de tratamento de esgoto, áreas de lazer, escolas, dentre outros.

A concentração de pessoas e atividades produtivas em reduzido espaço geográfico, como é o ter-

ritório urbano, faz com que não haja condições de haver a assimilação ou dissipação dos dejetos na natureza, sejam eles líquidos, gasosos ou sólidos.

Os bancos de desenvolvimento, nacionais ou internacionais, têm definidas algumas linhas de financiamento que viabilizem a minimização dos problemas decorrentes da disposição final dos resíduos nas grandes cidades. Existem estudos, recursos e equipamentos disponíveis no mercado, que podem auxiliar no controle das conseqüências da disposição final dos rejeitos metropolitanos.

Entretanto, não contam com a mesma sorte as cidades de médio e pequeno porte, bem como as áreas rurais. De um modo geral, não há equipamentos planejados para solucionar problemas referentes aos resíduos que se acumulam em cidades com uma população bem mais reduzida que nas metrópoles brasileiras. Elas se ressentem da falta de dinheiro, de tecnologia/equipamentos adequados à quantidade de resíduos gerados. Causa espanto a quem viaja por este Brasil, a degradação visual a que é submetido um viajante ao se deparar com papéis e plásticos espalhados por toda parte, especialmente nas áreas rurais, em pequenos e médios núcleos urbanos. É comum, nesses casos, encontrar como "cartão postal", na entrada e na saída da cidade, um "lixão a céu aberto, com restos plásticos voando para todas as direções.

Assim, o lixo é problema nas médias e nas pequenas cidades, bem como na área rural que, no mais das vezes, lança mão da queima para se livrar dos dejetos, tendo como conseqüências outros graves problemas ambientais, a exemplo da contaminação do ar e da destruição das florestas, que ardem em chamas durante vários dias.

Outra questão interessante, revelada pela análise do antropólogo MEDAM (1971), refere-se ao fato de que a Cidade, de um modo geral, procura jogar para longe dos olhos da maioria das pessoas tudo o que diz respeito às suas feições negativas e, sem dúvida nenhuma, os aterros de lixo e "lixões" a céu aberto, nesse contexto se encontram situados. Ele denominou essa característica do fenômeno urbano com a expressão "Cidade - Censura".

Os aterros de lixo sempre se constituíram, e ain-

da se constituem, em áreas de atração de população, ainda que isto possa parecer um contra-senso. Na verdade, o "lixão" a céu aberto, figura tão comum nas cidades brasileiras, atrai dois tipos de pessoas: 1) a população que vive do lixo, ou seja, que busca no lixo o seu sustento e 2) aquela que quer, a qualquer preço, realizar o sonho de possuir a casa própria. Isto passa a ser possível na medida em que a presença do "lixão" ou do aterro de lixo desvaloriza os imóveis situados no seu entorno, possibilitando, assim, o parcelamento do solo, geralmente em loteamentos clandestinos, com baixos valores por metro quadrado (OGATA, 1983).

Na verdade, não é isso que o administrador da cidade deseja. Ao dispor o lixo longe da maioria das pessoas, ele pensa que está protegendo a comunidade dos efeitos negativos que um "lixão" pode proporcionar, a exemplo da contaminação do ar, da água e do solo; porém, ele não conta com o fator de atração que esse tipo de ocupação do solo exerce. Em pouco tempo a cidade cresce em direção ao "lixão", impedindo a sua expansão futura, o que força o planejador a escolher áreas cada vez mais distantes, nas quais se dará a atuação do mesmo processo que, novamente, irá atrair os dois tipos de população, formando um círculo vicioso, difícil de romper.

A "Cidade - Censura", de MEDAM (*op.cit.*), cumpre o seu papel duplamente: joga para "debaixo do seu tapete", o lixo e a população pobre da cidade. A "Cidade - Censura" foi descrita com outras palavras pela favelada Carolina Maria de Jesus, na sua obra "Quarto de Despejo" (1976, p.53):

...nós somos pobres, viemos para as margens do rio. As margens do rio são os lugares do lixo e dos marginais. Gente da favela é considerado marginais. Não mais se vê os corvos voando as margens do rio, perto dos lixos. Os homens desempregados substituíram os corvos. (sic)

Na verdade, nessas áreas são lançados os detritos da sociedade de consumo e o rebotalho da sociedade capitalista: uma parcela da população urbana jogada à margem do processo de produção e consumo. São os "cidadinos-sem-cidade".



As áreas próximas aos depósitos de lixo merecem um tratamento especial por parte do planejador urbano, devendo ser disciplinados os usos e ocupação possíveis, evitando-se o adensamento da população no seu entorno. Essa precaução é válida para que a população não sofra com a degradação ambiental da área, bem como para que não venha a limitar-se a possibilidade de expansão futura da área de disposição final dos dejetos.

Os problemas decorrentes da má disposição final dos resíduos sólidos não se confinam ao local de lançamento, como parece indicar a leitura rápida dos textos de MEDAM e de JESUS (*op.cit*). Os problemas ambientais extrapolam a questão pontual. A título elucidativo, pode-se mencionar o caso do chorume, líquido que percola dos depósitos de lixo, que contamina o solo, o ar e as águas superficiais e subterrâneas, causando problemas às pessoas que nem sequer imaginam onde fica o local da disposição final do lixo.

É importante lembrar que muito tem se discutido sobre a resolução dos problemas relacionados ao lixo, ainda que não se tenha adotado, ainda, ne-

nhuma posição no sentido de lançá-los no espaço. Várias alternativas têm sido experimentadas, a nível nacional e internacional, para minimizar os efeitos negativos do acúmulo de resíduos gerados na era moderna. Fala-se muito em redução do lixo, em reciclagem e recuperação de materiais valiosos, que estão sendo desperdiçados. A reciclagem se encontra na ordem do dia. Ela não só promove a redução do volume do lixo como, também, proporciona a economia de energia, de água, de matéria-prima e reduz a poluição do ar, das águas e do solo. A reciclagem pode gerar empregos e oportunidades de negócios.

Veza por outra se ouve a seguinte frase: "Não é viável economicamente o aproveitamento do lixo". Aí então se pergunta: Será que, no cálculo efetuado, foram levados em conta todos os problemas de saúde pública que deixarão de ocorrer por conta de um ambiente mais sadio? Será que se levou em conta, também, os custos necessários à recuperação de áreas degradadas, em razão do comprometimento dos recursos naturais, que deixarão de ser utilizados devido ao aproveitamento dos resíduos

como matéria-prima? Na verdade, não há tradição de se dar valor econômico aos recursos naturais e à saúde humana, sendo essa, talvez, a razão do pessimismo desses cálculos. Na verdade, são necessários tempo, recursos financeiros disponíveis, educação e vontade política para que sejam implementados programas de reciclagem ou de outras modalidades mais racionais de tratamento dos resíduos, em larga escala.

Aspectos legais

No âmbito nacional, alguns instrumentos jurídicos disciplinam a matéria, principalmente no que diz respeito ao controle dos resíduos perigosos, conforme se pode constatar através do rol dos diplomas legais abaixo apresentados:

1. Resolução CONAMA n. 6, de 15 de junho de 1988, que dispõe sobre o controle de licenciamento de atividades industriais geradoras de resíduos;
2. Portaria Normativa do IBAMA n. 1.197, de 16 de julho de 1990, que visa regular o importação de resíduos, sucatas e resíduos tóxicos;
3. Decreto n. 875, de 19 de julho de 1993, que promulga o texto da Convenção sobre o controle de movimentos transfronteiriços de resíduos perigosos e seu depósito;
4. Resolução CONAMA n. 5, de 5 de agosto de 1993, que define normas mínimas para tratamento de resíduos sólidos oriundos de serviços de saúde, aeroportos, terminais rodoviários e ferroviários;
5. Resolução CONAMA n. 19, de 29 de setembro de 1994, que trata da exportação de resíduos perigosos contendo bifenilas policloradas e utilização, no País, de óleo Ascarel-PCBs;
6. Resolução CONAMA n. 37, de 30 de dezembro de 1994, que dispõe sobre a classificação e procedimentos de importação e exportação de resíduos das classes I, II e III.

Do ponto de vista estadual, o recente Decreto n. 7.639, de 28 de julho de 1999, que regulamenta a

Lei n. 3858, de 3 de novembro de 1980, apresenta um capítulo sobre o tema Resíduos Sólidos. Por esse instrumento jurídico, define-se resíduo sólido, no art.75, como sendo:

...qualquer lixo, refugo, lodos, lamas e borras nos estados sólido e semi-sólido, resultantes de atividades da comunidade, bem como determinados líquidos que pelas suas particularidades não podem ser tratados em sistema de tratamento convencional, tomando inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água.

Classificam-se os resíduos perigosos em razão de suas quantidades, concentrações, características físicas, químicas ou biológicas, que possam causar, ou contribuir, de forma significativa para a mortalidade ou incidência de doenças irreversíveis ou impedir a reversibilidade das demais, bem como os que apresentam perigo imediato ou potencial à saúde pública ou ao ambiente quando transportados, armazenados, tratados ou dispostos de forma inadequada (art. 76).

O mesmo Decreto estabelece, como princípios da gestão racional dos resíduos, hierarquizados de acordo com ordem apresentada: a não-geração de resíduos; a minimização da geração; a reutilização; a reciclagem; o tratamento e a disposição final (art.78).

São consideradas proibidas as seguintes formas de destinação final de resíduos sólidos, no Estado da Bahia, conforme prevê o art. 80 do referido Decreto:

- I - lançamento "in natura" a céu aberto;
- II - queima a céu aberto ou em recipientes, instalações ou equipamentos não-adequados, conforme a legislação vigente;
- III - lançamento em corpos d'água, praias, manguezais, terrenos baldios, poços ou cacimbas, cavidades subterrâneas, em redes de drenagem de águas pluviais, esgotos, eletricidade ou telefone, mesmo que abandonadas, ou em áreas sujeitas a inundação;
- IV - infiltração no solo sem tratamento prévio;
- V - utilização para alimentação animal, em desacordo com a legislação específica.

Outros instrumentos legais disciplinam o assunto na Bahia:

1. Resolução do CEPRAM n. 41, de 28 de abril de 1980, que trata da qualidade do ar e da incineração dos resíduos sólidos;

2. Resolução do CEPRAM n. 313, de 30 de maio de 1984, que se refere ao controle de resíduos sólidos perigosos;
3. Resolução do CEPRAM n.13, de 29 de julho de 1987, que aprova modificação da Resolução do CEPRAM n. 313/84;
4. Resolução do CEPRAM n. 14, de 29 de julho de 1987, que aprova a diretriz-DT-1001, que dispõe sobre a incineração de resíduos perigosos;
5. Resolução do CEPRAM n. 552, de 31 de março de 1992, que aprova a norma sobre o controle de resíduos de embarcações, oleodutos e instalações costeiras;
6. Resolução do CEPRAM n. 1.039, de 6 de dezembro de 1994, que aprova a Norma Administrativa NA-001/94, que dispõe sobre o controle do transporte rodoviário de produtos e resíduos perigosos no Estado da Bahia.

Na esfera municipal, a legislação específica prevê a promoção da limpeza das vias e logradouros públicos, coleta, remoção, destino e aproveitamento do lixo. Todas essas atividades são da competência municipal, uma vez que se referem a assunto de interesse local, intimamente relacionados com o uso e ocupação do solo, cuja competência foi determinada aos Municípios pela Constituição Federal de 1988.

No caso das Regiões Metropolitanas ou de municípios que tenham interesses comuns na resolução do problema dos resíduos gerados, estão sendo realizados Consórcios Municipais com vista a manter um serviço mais barato e eficiente para a sua disposição final. Muitos municípios não mais dispõem de espaços para lançar seus resíduos, ra-

zão pela qual se faz um esforço comum para garantir esse serviço básico, de modo consorciado, escolhendo-se, em outros municípios, os locais de disposição final dos dejetos.

Os "quartos de despejo", cada vez mais vão se distanciando dos principais centros urbanos para se localizarem cada dia mais longe dos olhos da maioria da população. No entanto, os problemas ambientais decorrentes da má gestão dos resíduos sólidos, não se limitam aos "quartos de despejo" da cidade, ainda que aí se encontrem estocados. Eles aparecem e comprometem uma quantidade expressiva de pessoas, visto que a contaminação do ar e das águas, não se confinando nos locais de depósito, conforme ocorre com a contaminação do solo, acarreta problemas ambientais e de saúde pública.

Referências Bibliográficas:

- CORSON, Walter H. (ed.). *Manual Global de Ecologia.: o que você pode fazer respeito da crise do meio ambiente*. São Paulo: Augustus, 1993. 413 p.
- JESUS, Carolina Maria de. *Quarto de Despejo*. São Paulo: Edibolso, 1976, 184 p.
- MEDAM, A. *La Ville-Censure*. Paris: Anthropós, 1971. 245 p. (Société et Urbanisme).
- OGATA, Maria Gravina. *Os resíduos sólidos na organização do espaço e na qualidade do ambiente urbano: uma contribuição geográfica ao estudo do problema na idade de São Paulo*. Rio de Janeiro, IBGE, 1983. 188 p. (Série Recursos Naturais e Meio Ambiente).

*Maria Gravina Ogata é mestre em Geografia Física e advogada atuante na área de Direito Ambiental.