

Gestão de resíduos sólidos como fonte de oportunidades e redutor de vulnerabilidades

Carlos Henrique Andrade de Oliveira

Arquiteto Urbanista (USP), Especialista em Gestão Ambiental (UNICAMP). Atuou na equipe de consultores do Ministério do Meio Ambiente (período 2007/2012), contribuindo para a aprovação e na implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos. Atuou como consultor técnico (equipe-chave) no processo de revisão do Plano Nacional de Resíduos Sólidos - Planares (2017/2018) e do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da cidade de São Paulo (2013/2014). Atuou como consultor no âmbito do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) junto ao Ministério do Meio Ambiente (Agenda Ambiental na Administração Pública - A3P) (2016). Atuou como instrutor no Curso "Estruturação de Serviços Municipais e Intermunicipais de Saneamento Básico", organizado pela ASSE MAE e FUNASA (2017). Docente de nível superior nos cursos de Engenharia Ambiental e Sanitária e de Gestão Ambiental na Universidade Metodista de São Paulo.



PALAVRAS CHAVE

gestão de resíduos
sustentabilidade urbana
inclusão socioprodutiva

Um dos maiores desafios da atualidade – e do futuro próximo – está relacionado à forma como são tratados os resíduos que geramos todos os dias. E cuidar bem dos resíduos gerados não se caracteriza mais como ação digna de receber medalhas de “honra ao mérito” – trata-se de uma necessidade premente e urgente. Mais que cuidar bem dos resíduos, cabe a toda sociedade (com destaque para as responsabilidades de fabricantes, produtores, importadores, distribuidores e comerciantes) avançar nas ações que atendam às diretrizes expressas na Política Nacional de Resíduos Sólidos¹, em especial à ordem de prioridade estabelecida no seu artigo 9º: não gerar e reduzir a geração de resíduos.

Para dar concretude a estas diretrizes, é preciso instituir novos padrões de produção (bens mais duráveis, reutilizáveis, amigáveis com a manutenção e a reciclagem de seus componentes) e de consumo (consumidores mais conscientes e qualitativamente mais exigentes). Podemos (e devemos) nos inspirar na natureza, observando seus ciclos e sua dinâmica. Já notou como nada se perde? Na natureza, os ciclos são restaurativos e regenerativos. Tudo é recuperado e incorporado em processos de ‘reciclagem’ de matéria, substância e energia. Ou seja, na natureza também há geração de resíduos, mas não há sobras nem desperdício. O próprio termo “reciclar” permite compreender este processo – re + ciclar = trazer de volta para o ciclo.

É necessário todo esforço no sentido de viabilizar e garantir a recuperação dos resíduos gerados, já que neles há um conjunto de investimentos – desde a extração e a transformação da matéria prima, passando pelo consumo de água e energia, além da força de trabalho de muita gente em todas suas fases. Portanto, é inconcebível que ainda sejam considerados, como solução, o aterramento de resíduos e a destruição da matéria para geração de energia, ainda mais num país onde a oferta de fontes alternativas e renováveis é abundante. Cabe reforçar que sempre haverá geração de resíduos nas atividades

"Podemos (e devemos) nos inspirar na natureza, observando seus ciclos e sua dinâmica. Já notou como nada se perde? Na natureza, os ciclos são restaurativos e regenerativos. Tudo é recuperado e incorporado em processos de 'reciclagem' de matéria, substância e energia."

humanas. Mas, como o título deste artigo indica, resíduos sólidos não são problemas - são fonte de oportunidades.

Uma gestão de qualidade permitiria a geração e a manutenção de muitos postos de trabalho em diversas atividades, desde as etapas iniciais de segregação por tipologia e coleta, passando pelo beneficiamento, até o encaminhamento para sua recuperação efetiva (seja por reaproveitamento ou reutilização, seja por meio da reciclagem ou tratamento).

Imagine uma cidade - qualquer cidade, seja ela pequena, média ou grande. Agora, considere um estabelecimento comercial, como um bar ou um pequeno restaurante. Este tipo de estabelecimento existe em todas as cidades brasileiras, e gera, essencialmente, resíduos orgânicos (sobras de alimentos) e resíduos secos (embalagens dos alimentos e das bebidas), além dos resíduos dos sanitários.

Cumprindo com sua responsabilidade como gerador, o proprietário poderá destinar os resíduos para a cooperativa de catadores da cidade, que fará a triagem dos resíduos secos por tipo, encaminhando-os para as indústrias recicladoras, e a compostagem dos resíduos orgânicos, transformando-os em adubo. Este novo produto pode ser destinado aos produtores agrícolas da cidade ou da região (fornecedores de verduras e legumes para seu estabelecimento) ou adquiridos pela prefeitura para utilização nos jardins públicos. Resultado? Fortalecimento da economia local.

O que sobraria, então, para a coleta pública? Apenas os rejeitos (resíduos dos sanitários, por exemplo), que são muito menores - em peso e volume.

A partir deste exemplo, é possível afirmar que TODAS as outras atividades (sejam elas privadas ou públicas) podem promover a boa gestão dos resíduos no sentido de recuperá-los integralmente. E, nós, cidadãos e consumidores (de produtos e de serviços), devemos exigir isso.

**RECICLAR
RE + CICLAR**

**= TRAZER DE
VOLTA PARA O
CICLO**

NOTAS

1. Política Nacional de Resíduos Sólidos - instituída pela Lei Federal nº 12.305/2010 e regulamentada pelo Decreto Federal nº 7.404/2010

Vale ressaltar aqui, mais uma vez, que catadores e catadoras de materiais recicláveis são atores fundamentais deste processo. Volte a imaginar a mesma cidade, que possui escolas, creches, postos de saúde e unidades administrativas (secretarias municipais). Se for implementado um programa de coleta seletiva nos órgãos públicos – realizado e operacionalizado em parceria com as cooperativas e associações de catadores –, haverá um enorme potencial de criação de postos de trabalho para estes trabalhadores. Ao menos, dois postos de trabalho em cada unidade do serviço público (um para cada período do dia). Somente na cidade de São Paulo, são mais de 3.700 unidades públicas municipais!!!

E as vulnerabilidades (ambientais, sociais, econômicas, institucionais, financeiras, etc.)? Com um processo virtuoso como este, é possível reduzir as vulnerabilidades alcançando resultados como:

- ▶ redução da extração e da pressão sobre os recursos naturais;
- ▶ maior recuperação de matéria prima;
- ▶ menor consumo de água e de energia;
- ▶ ampliação de postos de trabalho;
- ▶ fortalecimento da cadeia produtiva da reciclagem;
- ▶ fortalecimento da economia em várias escalas – local e regional;
- ▶ estruturação, implantação e funcionamento de novos negócios;
- ▶ redução das desigualdades;
- ▶ ampliação das oportunidades de trabalho e de renda.

Transportando esta lógica para cidades maiores, a solução está na divisão do território, respeitando as características e o potencial de cada um dos distritos ou regiões. No caso da Macrometrópole paulista e dos grandes municípios, um caminho possível é a identificação e a formação de uma rede de atores/parceiros em cada parcela do território, atuando de forma conjunta e integrada, assim como ocorre na natureza – uma atividade “alimentando” outra, o resíduo gerado numa servindo como insumo ou oportunidade para outra.

Em síntese, um sistema sustentado e suportado pelas relações intensas entre os diversos atores sociais e econômicos, relações estas que garantem a resiliência do próprio sistema, mesmo num cenário do tamanho e com a complexidade de uma macrometrópole.

REFERÊNCIAS

- BRASIL – Ministério do Meio Ambiente - Política Nacional de Meio Ambiente - Lei Federal nº 12.305/2010 - http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm
- – Ministério do Meio Ambiente - Política Nacional de Meio Ambiente –Regulamento – Decreto Federal nº 12.305/2010 - http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7404.htm
- GRANDISOLI, Edson; BESEN, Gina R. - Resíduos sólidos e mudanças climáticas. In *Temas atuais em Mudanças Climáticas: para os ensinos médio e fundamental*. JACOBI, Pedro R.; GRANDISOLI, Edson; COUTINHO, Sonia M. V.; MAIA, Roberta A.; e TOLEDO, Renata F. (organiz.) – IEE-USP – São Paulo - 2015
- JACOBI, Pedro R., BESEN, Gina R. - Gestão de resíduos sólidos em São Paulo: desafios da sustentabilidade. in *Estudos Avançados*, vol. 25, nº 71, 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142011000100010
- PREFEITURA DE SÃO PAULO – Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da Cidade de São Paulo – 2014 - <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/servicos/arquivos/PGIRS-2014.pdf>