



As minhocas podem contribuir com a Política Nacional de Resíduos Sólidos na reciclagem de resíduos orgânicos

publicado em 19/12/2013

*Joézio Luiz dos Anjos



A degradação dos recursos naturais, em países subdesenvolvidos e nos emergentes como o Brasil, tem muita relação com gestões públicas deficientes, crescimento desordenado e insustentável das cidades e da população.

Na maioria das nossas cidades ocorre, de forma contínua, o desaparecimento preocupante das áreas verdes associado à poluição generalizada provocada por aterros para construções, despejos de esgotos sem tratamentos e disposição insana de lixo a céu aberto. Além disso, gestores de planos diretores das cidades estão, na sua maioria, vinculados a grupos econômicos mais interessados em outros tesouros verdes.

Felizmente, após mais de 20 anos de tramitação no Congresso Nacional, foi promulgada, em 2010,

a Lei 12.305 sobre Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), considerada como marco histórico para o país extinguir seus milhares de lixões a céu aberto.

Essa lei torna obrigatória a destinação dos resíduos sólidos sem possibilidade de reciclagem (rejeitos) para aterros sanitários. Já os resíduos sólidos recicláveis, secos e úmidos, estimados em bilhões de reais, embora ainda predominantemente reduzidos a passivos ambientais, a PNRS vai incentivar programas municipais de educação ambiental para coleta seletiva e reciclagem dos resíduos orgânicos que serão transformados em adubos orgânicos por meio de compostagem e vermicompostagem.

Resíduos sólidos perigosos como, por exemplo, pilhas usadas, lâmpadas queimadas, embalagens de agrotóxicos etc serão restituídos aos fabricantes (logística reversa). Eles agora serão responsabilizados pela coleta e destinação. Portanto, todos os segmentos da sociedade deverão compartilhar soluções e responsabilidades pelos seus resíduos e rejeitos! A PNRS trará benefícios inimagináveis às pessoas e à preservação dos recursos naturais. O conceito internacional do Brasil na área do meio ambiente dará salto quântico!

Enquanto essa importante PNRS está sendo compreendida, negociada e implementada, em todo o país, os profissionais envolvidos com os movimentos ambientalistas e os cidadãos mais conscientes poderiam dar grande contribuição à essa política se antecipando com a coleta seletiva dos resíduos secos e úmidos, destinando os secos para associações de "catadores", e reciclando os resíduos orgânicos (úmidos) de fácil decomposição nas próprias residências, empresas, escolas, etc. Esse movimento de cidadania consciente já vem ocorrendo de forma crescente em várias cidades do Brasil.

A reciclagem desses resíduos orgânicos pode ser facilitada diretamente pelas espécies de minhocas que se alimentam exclusivamente com resíduos orgânicos em decomposição (detritívoras). Em 45 a 60 dias, as minhocas transformam esses resíduos em adubos orgânicos de alta qualidade, o húmus de minhocas.

Elas são colocadas em minhocários constituídos por caixas plásticas fechadas, encaixadas umas sobre as outras de forma prática, onde são colocados também os resíduos orgânicos para serem reciclados por elas.

As caixas podem ser colocadas nos quintais das residências, varandas de apartamentos e áreas externas de empresas, instituições públicas e privadas, escolas e condomínios. Cada quatro caixas de 35 litros sobrepostas formam um kit de reciclagem de resíduos orgânicos. Um conjunto de quatro kits ocupa pequena área de 2,4 m de comprimento por 0,6 m de profundidade (1,44m²), e é suficiente para reciclar todo o resíduo orgânico produzido numa residência com três pessoas, considerando que a cada 60 dias o húmus fica pronto.

A caixa que fica embaixo das demais, é utilizada somente para o escoamento do chorume que é coletado de forma prática pela torneirinha adaptada. O chorume é o líquido escuro rico em nutrientes formado durante o processo. Deve ser diluído com água (1:10) e pulverizado como adubo e proteção para as plantas.

Qualquer pessoa interessada em reciclar os resíduos orgânicos com a ajuda das minhocas pode construir o minhocário com qualquer material (tábua de madeira, baldes de manteiga de 18 litros, cesto descartado de

máquina de lavar, etc) sem que seja necessário comprar caixas plásticas (com custo aproximado de R\$ 60,00 cada), embora elas sejam bem práticas e facilmente encontradas em qualquer supermercado.

Nesse kit da foto, as caixas possuem dimensões de 40 cm de largura por 60 cm de comprimento e 15 cm de altura, enchem em sete dias em casa com 3 pessoas. Com exceção da última caixa (a do chorume), as demais devem ser perfuradas nas laterais e no fundo para que haja ventilação, minhocas saudáveis, adubo de qualidade e não cause mau cheiro.

Resíduos orgânicos de fácil decomposição como cascas de verduras, frutas, borra de café, folhas etc são colocados, diariamente, sem que haja problemas de mosquitos, mau odor ou qualquer outro tipo de incômodo nas residências, escolas, empresas. A reciclagem desses resíduos por meio das minhocas é gratificante, saudável e pode ser monitorada por qualquer pessoa, principalmente os adolescentes das residências e escolas.

Paralelamente, às intervenções mais definitivas, as prefeituras municipais, associações de bairros, escolas, empresas e ONG's poderão, inicialmente, lançar projetos ambientais pilotos para as pessoas que já têm maior consciência ambiental, moram em casas e cultivam os quintais ou jardins. Essas pessoas fazem parte de movimentos a favor de alimentos sem agrotóxicos e mudanças na paisagem desconfortável das cidades concretadas. Esses movimentos têm potencial educativo e multiplicativo, e já vêm ocorrendo de forma sutil e crescente em todo o Brasil.

Como já acontece em países mais desenvolvidos, os gestores públicos das cidades brasileiras poderiam incentivar a população a realizar a reciclagem de resíduos sólidos orgânicos e coleta seletiva, oferecendo gratuitamente, ou a baixo custo, as minhocas e os minhocários. Poderiam também fazer parcerias de sucesso e de grande visibilidade com instituições de ensino, pesquisa, extensão, saúde, e outras, para apoiar e organizar cursos e oficinas sobre compostagem e vermicompostagem visando a reciclagem de resíduos orgânicos e conscientização ambiental.

Sugestões desse porte não irão substituir instrumentos de gestão mais efetivos para a viabilização da PNRS e sim contribuir para o seu avanço.

*Joélio Luiz dos Anjos é pesquisador da Embrapa Tabuleiros Costeiros

 versão para imprimir

[Voltar](#)

Como adquirir publicações da Embrapa Tabuleiros Costeiros?

Para adquirir publicações da Embrapa Tabuleiros Costeiros você deve:

GRU Simples em caixa do Banco do Brasil S.A.

Dados para emissão de GRU:

Código de Recolhimento: 28818-7 (para publicação); 28811-0 (para produto);

Código de Referência: 135013132030132

Código da Unidade Favorecida: 13501313203

CPF: xxxxxxxx-xx

Valor: R\$ xx,xx

Favor enviar comprovante de depósito através do fax (79)4009-1369

Em seguida, enviar uma cópia do comprovante de depósito e da relação da(s) publicação(ões) e endereço para entrega, através de:

CARTA: Embrapa Tabuleiros Costeiros, Av. Belra Mar, 3250, Caixa Postal 44, Aracaju/SE, cep 49025-040;

FAX: (79) 4009-1369(protocolo) / 3217-5377(CCPM)

E-MAIL: sac@cpatc.embrapa.br

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa
Todos os direitos reservados, conforme Lei nº 9.610.
Política de Privacidade.
cpatc.sac@embrapa.br

Embrapa Tabuleiros Costeiros
Av. Belra Mar, 3250 - Jardins
Caixa Postal 44 - Aracaju, SE - Brasil - 49025-040
Fone: (79) 4009-1300 - Fax: (79) 4009-1369