



# COMPOSTO DE RESÍDUOS ORGÂNICOS DOMÉSTICOS COMO FACILITADOR DA PRODUÇÃO DE HORTALIÇAS

Maíra Alves dos Santos<sup>1</sup>; Profa. Dra. Josanídia Santana Lima<sup>2</sup>

<sup>1</sup>estudante bolsista – UFBA; <sup>2</sup>Profa. Dra. Josanídia Santana Lima – UFBA.

## INTRODUÇÃO

A produção de resíduos é um processo normal da vida e a Terra está constantemente reciclando seus resíduos. Mas com o descontrolado crescimento populacional e suas conseqüências, associado à desinformação e falta de respeito para com o planeta, vemos um grande acúmulo de materiais descartados indevidamente. Um novo paradigma se descortina quando deixamos de encarar tudo o que perde sua função, como lixo, pois novas funções podem surgir e aquilo que era lixo, se torna matéria-prima de boa qualidade para inúmeras atividades.

Os resíduos orgânicos podem ser reciclados pela técnica conhecida como compostagem, definida por PEREIRA NETO (1996), como processo aeróbio e controlado de tratamento e estabilização de resíduos para a produção de húmus, envolvendo diferentes populações microbianas, apresentando duas fases distintas, a primeira de degradação ativa (termofílica) e a segunda de maturação. O composto resultante da compostagem do lixo atua na melhoria de características químicas, físicas e biológicas do solo e no crescimento vegetal, podendo ser usado como adubo (LIMA e MENK, 1997; QUEIROZ et al, 2000) e na recuperação de solos empobrecidos.

Um solo “vivo” é o ambiente ideal para o cultivo de qualquer alimento, tornando dispensável a utilização de fertilizantes e pesticidas químicos, que tantos prejuízos acarretam à saúde dos consumidores de tais alimentos.

O trabalho aqui apresentado surgiu da parceria entre a Universidade Federal da Bahia (UFBA), Instituto de Biologia, LAVIET (Laboratório de Alternativas Viáveis a Impactos em Ecossistemas Terrestres) e o Lar Fabiano de Cristo (LFC) que assiste parte da população carente do bairro de Pau da Lima, periferia de Salvador-Ba. A população assistida tem a opção de escolher, dentre as atividades oferecidas pelo LFC, as que mais se identificam para participar, são elas: ressignificação de restos de tecidos, de pedras preciosas, de papel,

de plástico peti, marcenaria e ressignificação de restos orgânicos domésticos.

## OBJETIVO

Produzir composto orgânico com qualidade a partir de resíduos orgânicos produzidos pelas cantinas do LFC de modo a contribuir para a geração de emprego e renda através da produção de hortaliças, tendo como insumo principal o composto orgânico.

## MATERIAL E MÉTODOS

Inicialmente os participantes do grupo compostagem tiveram aulas teóricas e práticas sobre o processo de compostagem. O procedimento, na prática, consistiu do transporte diário do lixo do refeitório do LFC, contendo apenas restos vegetais, até a usina de compostagem, localizada no LFC. Pilhas com altura entre 1,0 e 1,5 m foram montadas e monitoradas, recebendo um número de certificação e uma ficha de controle, onde foram anotados: temperatura, data de montagem, data de reviramento, período de umidificação e composição da pilha. Em paralelo, foi feita a limpeza de uma área de 64m<sup>2</sup> para que a horta fosse implantada. Retirou-se muitas pedras, materiais plásticos, vidros, entulhos de um modo geral. Já limpo, o local foi isolado, preservando-se a cobertura vegetal que surgiu posteriormente.

Também em aulas teóricas e práticas as hortaliças, a serem cultivadas inicialmente, foram apresentadas aos participantes. Foram elas: coentro, cebolinha e rúcula. Foram passadas informações a cerca de seus ciclos de vida, condições ideais para o plantio e contribuições nutricionais das mesmas. Após a maturação do composto orgânico, foram produzidas as mudas, estas foram regadas três vezes ao dia e posteriormente transplantadas para o solo previamente adubado com o composto. O grau de maturação do composto foi monitorado através de análises químicas e físicas realizadas no LAVIET. A sementeira, bem como o local de transplante foram

cobertas por um plástico transparente e resistente, a fim de proteger as hortaliças das irregularidades do clima, caracterizando a prática da plasticultura. Esta prática se fez necessária também pelo fato da área da horta apresentar um declive acentuado, minimizando as conseqüências de chuvas fortes, por exemplo.

## RESULTADOS

O composto produzido foi analisado quanto a sua maturidade e qualidade química. No total, analisou-se quatro pilhas de composto e as análises foram feitas no LAVIET. Os valores médios obtidos foram: 9,0 para pH; 9,7% de MO (Matéria Orgânica); 13.4 de CTC (Capacidade de Troca Catiônica) e 17/1 para a relação C/N (Carbono/Nitrogênio). Tais valores, segundo Kiehl (1985), demonstraram que o composto se encontrava maduro e apropriado para uso em solos agrícolas.. A aplicação do composto ao solo promoveu um aumento significativo na altura e na biomassa das hortaliças cultivadas quando comparadas às hortaliças cultivadas em situação controle, ou seja, no solo local sem o incremento do composto orgânico. Este experimento foi realizado por RIBEIRO (2007) que fez um teste comparativo com a cebolinha. Tais resultados foram possíveis devido à capacitação da comunidade participante quanto ao processo de compostagem de resíduos orgânicos domésticos e produção de hortaliças. Além disso, esse trabalho foi fundamental para a sensibilização e informação dos participantes quanto a questões ambientais, promovendo a recuperação da auto-estima e a inclusão social dos mesmos.

## CONCLUSÃO

O composto de resíduos orgânicos domésticos mostrou-se bastante viável como facilitador da produção de hortaliças. Esse trabalho também veio a contribuir para a difusão da técnica simples, barata e sustentável que é a compostagem e o seu bom resultado no incremento da produção de hortaliças.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- PEREIRA NETO, J.T.. Manual de compostagem processo de baixo custo. Belo Horizonte: UNICEF, 1996. 56p.
- LIMA, J. S. e MENK, J. R. F.. Estudos preliminares sobre a ação do composto orgânico em algumas propriedades de solos agrícolas. Engenharia sanitária e Ambiental, 2 (3 e 4)p. 96-99, 1997.

QUEIROZ, J. E. G., LIMA, J. S e KORN, M. das G. Efeitos do uso do composto selecionado e não selecionado, proveniente do lixo urbano, no teor de metais pesados e na produção de biomassa na cultura do milho. Engenharia Sanitária e Ambiental, 5 (1 e 2)p. 59-67, 2000.

KIEHL, E. J. Fertilizantes orgânicos. Piracicaba: Ceres, 1985.

RIBEIRO, L. P. Avaliação da eficiência do composto orgânico proveniente de resíduos orgânicos na produção da hortaliça *Allium fistulosum* L. (cebolinha). Salvador, 2007. Monografia (graduação em ciências biológicas). Universidade Federal da Bahia.