



ENEPEX

ENCONTRO DE ENSINO,
PESQUISA E EXTENSÃO

8° ENEPE UFGD • 5° EPEX UEMS

COMPOSTAGEM EM COMUNIDADES INDÍGENAS

Edevânia Teixeira Gomes¹; Jessica Lopes Piesanti²; Danielle Marques Vilela³.

¹Acadêmica de Zootecnia e bolsista do projeto de extensão –FCA/UFGD; ²Acadêmica de Gestão Ambiental e voluntária do projeto de extensão–FCBA/UFGD; ³Orientadora do projeto de extensão – FCBA/UFGD.

RESUMO

A técnica de compostagem é uma excelente forma de processamento para o lixo orgânico doméstico produzido nas escolas indígenas, uma vez que o descarte inadequado desses resíduos, bem como a sua inutilização são problemas de impacto ambiental e socioeconômico para a população indígena. O adubo orgânico resultante do processo de compostagem pode ser utilizado em hortas comunitárias melhorando a produção de hortaliças, gerando alimentos para as famílias indígenas. No entanto, falta informação para que essas comunidades consigam produzir seu alimento em melhor qualidade e maior quantidade. O papel da UFGD como extensionista é levar a tecnologia até essa população menos favorecida. Portanto, este trabalho tem como objetivo divulgar e ensinar através de palestras teóricas e práticas como se realiza a técnica de compostagem para a produção de adubo orgânico que poderá ser utilizado em hortas nas comunidades indígenas.

PALAVRAS-CHAVE: 1)Lixo doméstico;2)adubo orgânico;3)hortas comunitárias.

INTRODUÇÃO

A produção de lixo no Brasil cresce rapidamente, em ritmo mais acelerado do que a população urbana. É o que mostra o Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil — 2011,

estudo feito pela Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (Abrelpe).

Pelo levantamento, os brasileiros geraram em 2011 cerca de 60,9 milhões de toneladas de resíduos sólidos urbanos (RSU), crescimento de 6,8% sobre 2010. No mesmo período, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população cresceu em torno de 1%.

A compostagem é um processo que pode ser utilizado para transformar diferentes tipos de resíduos orgânicos em adubo que, quando adicionado ao solo, melhora as suas características físicas, físico-químicas e biológicas. Conseqüentemente se observa maior eficiência dos adubos minerais aplicados às plantas, proporcionando mais vida ao solo, que apresenta produção por mais tempo e com mais qualidade. Portanto, a redução do uso de fertilizantes químicos na agricultura, a proteção que a matéria orgânica proporciona ao solo contra a degradação e a redução do lixo depositado em aterros sanitários pelo uso dos resíduos orgânicos para compostagem, contribuem para melhoria das condições ambientais e da saúde da população.

A técnica objetiva a produção do composto (adubo) orgânico formado por matéria orgânica (Mo) humidificada, obtida a partir da transformação (decomposição biológica) de restos orgânicos (sobras de culturas, frutas, verduras, dejetos de animais, etc.) pela ação microbiana do solo. No final da decomposição, o composto apresenta estrutura fofa, cheiro agradável, temperatura ambiente, pH próximo de 7, livre de agentes patogênicos e de sementes de ervas daninhas. Serve para enriquecer solos pobres, melhorando a sua estrutura e permitindo uma boa fertilidade; aumenta a capacidade das plantas na absorção de nutrientes (macro e micro), fornecendo substâncias que estimulam seu crescimento. Pode-se citar os macronutrientes - N, P, K, Ca e Mg e os micronutrientes - Bo, Cl, Cu, Co, Na; facilita a aeração do solo, retêm a água e reduz a erosão provocada pelas chuvas; funciona como inoculante para o solo, acumulando os macro e micro-organismo (fungos, actinomicetos, bactérias, minhocas e protozoários) que são formadores naturais do solo.

A técnica da compostagem foi desenvolvida com a finalidade de acelerar com qualidade a estabilização (também conhecida como humificação) da matéria orgânica. Na natureza a humificação ocorre sem prazo definido, dependendo das condições ambientais e da qualidade dos resíduos orgânicos. Na produção do composto orgânico vários passos devem ser seguidos, onde diversos questionamentos vão surgindo.

Portanto, este trabalho teve como objetivo levar o método para a escola, para que os alunos levassem até suas casas, e desenvolvessem juntamente com sua família.

MATERIAIS E METODOLOGIA

Dejetos de animais (esterco de galinha, gado, porco, carneiro, etc.); Cascas, bagaços de frutas e caroços não comercializados; resíduos de culturas (cascas de arroz, palha de milho, vagem seca de feijão, casca seca de café); folhas e ramos de mandioca, bananeira; serragem; restos de capim (colonião, elefante, brachiara, quicuiu, foram utilizados para montagem das leiras de compostagem nas escolas indígenas).

Este projeto de extensão seguiu as seguintes etapas:

- a) Revisão bibliográfica, pesquisa sobre a técnica de compostagem, além da organização de palestras, pelos extensionistas, bolsistas e colaboradores.

Estas atividades abordaram situações tanto teóricas quanto práticas, para que a bolsistas pudessem obter maior conhecimento sobre o tema, e assim dar sequência ao projeto.

- b) Elaboração de apostilas teóricas com o passo a passo da técnica de compostagem, com o objetivo de facilitar a explicação da técnica bem como a sua execução.
- c) Mapeamento das escolas e comunidades indígenas que pudessem receber e se beneficiar com as palestras deste projeto de extensão. Tiveram prioridade, as comunidades que abrigassem escolas em seu território, como as escolas Guateka e Tengatuí.
- d) Avaliação pelos docentes da UFGD participantes do projeto, onde avaliaram a forma de apresentação, postura e conteúdo que os integrantes passariam para os alunos das escolas indígenas, sendo que já haviam feito um composto teste na Universidade para obter conhecimento e técnica.
- e) Divulgação e apresentação da temática e da proposta deste projeto de extensão às entidades que se dispuserem a participar

Será ministrada uma oficina sobre compostagem durante o evento: "DIA MUNDIAL DE LIMPEZA DE RIOS E PRAIAS", será realizado no dia 21 de setembro de 2014, das 08h às 12h, organizado pela Justiça Federal – Comissão de Gestão Ambiental Justiça Federal 3ª Região, Dourados-MS.

- f) Apresentação das palestras teóricas e práticas para as escolas indígena. Reunimos os alunos e passamos em forma de slide a parte teórica da técnica de compostagem, tirando dúvidas, depois levamos os mesmo para uma parte pratica, onde colocaram em pratica o que tinham aprendido na palestra, montando uma leira de compostagem passo a passo.
- g) Levantamento dos principais questionamentos e dúvidas dos ouvintes e mediante isso foram produzidos novos materiais para a didática do projeto, como folders, banners, vídeos, para melhor divulgação do projeto e maior interatividade quanto ao conteúdo a ser apresentado.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Em prática desde janeiro de 2013, o projeto Compostagem em Comunidades Indígenas visou levar a técnica da compostagem a crianças e jovens indígenas no ambiente escolar. O objetivo era de que os adolescentes incentivassem seus pais a reutilizarem materiais e, conseqüentemente, transformassem sua escola e a comunidade.

Foi preparado um composto teste na Universidade Federal da Grande Dourados, com o intuito dos alunos praticarem a técnica de compostagem antes de demonstrarem ao público-alvo. Nas escolas passamos de forma teórica em slide aos alunos, seguida de uma parte pratica, onde puderam sanar suas dúvidas. Para os alunos, elaboramos uma apostila bem simples e didática para melhor compreensão da técnica.



Composto Teste na UFGD



Ação de extensão na escola Guateka



Ação de extensão na EscolaTengatuí



Cartilha elaborada

Os objetivos iniciais do projeto foram alcançados, já que as ações foram muito bem aceitas pelas escolas e pelos alunos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As ações de extensão do projeto foram executadas com sucesso nas escolas indígenas Guateka e Tengatuí. Uma cartilha foi elaborada com o passo a passo da técnica de compostagem, com o objetivo de divulgar e facilitar a explicação da mesma bem como a sua execução. A apostila será traduzida para a língua Guarani-Kawoá, a fim de facilitar a compreensão pela comunidade indígena.

Novas ações serão realizadas, uma vez que o Projeto Compostagem em Comunidade Indígenas Parte 2 já está em execução.

REFERÊNCIAS

- Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE). Disponível em: abrelpe.org.br. Acessado em: 14 de setembro de 2012.
- KIEHL, E.J. Preparo do composto na fazenda. Casa da Agricultura, Campinas: v.3, n.3, p.6-9, 1981.
- KIEHL, E.J. Fertilizantes orgânicos. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1985. 492p.
- KIEHL, E.J. Manual de Compostagem: maturação e qualidade do composto. Piracicaba: O Autor, 1998. 171 p.
- OLIVEIRA, A.M.G. & DANTAS, J.L.L. Composto Orgânico. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura, 1995. 12p. (Embrapa Mandioca e Fruticultura. Circular Técnica, 23).
- PENTEADO, S.R. Introdução à Agricultura Orgânica – Normas e Técnicas de Cultivo. Campinas: Editora Grafimagem, 2000, 110 p.
- PLANETA ORGÂNICO. A arte de transformar o lixo em adubo orgânico – Disponível em: – consultado em 02 de outubro de 2012.
- RECICOLOGIA'S - Consultoria em Gestão Ambiental. Curiosidades – Disponível em: www.recicologias.com.br/curiosidades.html – consultado em 22/09/2012.
- Senado Federal - Portal de Notícias. Disponível em: www12.senado.gov.br/noticias. Acessado em 13 de setembro de 2012.
- TEIXEIRA, L.B.; GERMANO, V.L.C.; OLIVEIRA, R.F. de; FURLAN JÚNIOR, J. Processo de Compostagem a Partir de Lixo Orgânico Urbano e Carço de Açaí. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2002. 8p. (Embrapa Amazônia Oriental. Circular Técnica, 29).