

Lixo e Compostagem como Ferramentas para Conscientização Ambiental em uma Comunidade da Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Tupé – Manaus- AM

Waste and Composting as Instruments to Environmental Involvement in a Community Inside Tupé Sustainable Development Reserve – Manaus – AM

BALLESTEROS, Kátia V. Bolsista Biotupé/CNPq, kballes@yahoo.com.br; VAZ, Luciana; GOMES, Danielly; CORTEZÃO, Rodrigo; SCUDELLER, Veridiana Vizoni. Universidade Federal do Amazonas – UFAM, vscudeller@ufam.edu.br.

Resumo

A compostagem é um processo de decomposição de materiais orgânicos que ocorre por meio da ação de micro e macroorganismos do solo e do calor. Na comunidade Julião, situada na Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Tupé (Manaus, AM), foi realizada uma oficina para abordar o tema, mostrar sua importância e incentivar a implementação de composteiras no local. A atividade foi realizada com adultos e crianças, com metodologias diferenciadas para as faixas etárias, unindo a teoria e a prática, e sempre tentando aliar o conhecimento científico ao saber popular. Os temas: lixo, reaproveitamento, coleta seletiva, adubação orgânica e percepção ambiental foram discutidos e usados no estímulo à atitudes mais sustentáveis do ponto de vista ambiental, social e econômico. Ao final, houve consenso de abrir-se uma composteira na escola da comunidade. Ali, além de noções de ciclagem de nutrientes, propôs-se discutir com os comunitários alternativas para alguns dos problemas mais comuns da sociedade humana: o lixo.

Palavras-chave: Permacultura, agroecologia, resíduos orgânicos e inorgânicos.

Abstract

Composting is the decomposition process of organic matter, performed by soil micro and macro organisms in high temperatures. In Julião, community inside a Sustainable Development Reserve (Amazonas), a workshop treated the subject, to show this importance and to encourage the practical in loco. The activities were done with children and adults, with different methods according to age, combining theory and practice, and integrating the academic with the popular knowledge. The subjects: waste, reuse, selective waste collection, nutrients cycling, organic soil fertilizer and environmental perception were discussed to stimulate more sustainable attitudes, in ambiental, social and economic views. Then, it was possible to work with a very common problem in human society: the garbage. As results, two composters were opened in the community, one in the school and the other one in the community medicinal garden.

Keywords: *permaculture, agroecology, organic and inorganic waste.*

Introdução

A problemática do lixo, não só no Brasil, mas em todo mundo, deve ser incorporada nas discussões de interesse para a sociedade. O aumento da população mundial e o modo de vida moderno - que incentiva o consumo - acabam aumentando a produção de resíduos e dejetos. Estes nem sempre tem uma destinação adequada e podem acabar causando inúmeros problemas ambientais e de saúde.

A compostagem é uma alternativa para tratar os materiais orgânicos, que passam por um processo de decomposição, mediado por micro e macroorganismos do solo. Essa prática visa acelerar um processo natural de ciclagem da matéria e dos nutrientes, em condições adequadas de umidade, temperatura, aeração, dentre outros fatores ambientais, que podem ser controlados

pelo homem.

O resultado deste processo permite disponibilizar os nutrientes de forma lenta e contínua e pode trazer mais vantagens. A matéria orgânica compostada se liga às partículas do solo (areia, limo e argila) e forma pequenos grânulos que melhoram a aeração e ajudam na retenção e drenagem da água, evitando sua erosão. Ocorre estímulo ao desenvolvimento das raízes das plantas, para absorção de água e nutrientes do solo. A temperatura e os níveis de acidez do solo (pH) se mantêm estáveis, tornando desnecessária a calagem (uso de N, P, K) para seu tratamento. Além disso, a germinação de sementes de plantas invasoras (daninhas) é dificultada e a reprodução de microorganismos benéficos às culturas agrícolas é favorecida, ativando assim a vida do solo (DORNELLES et al., 2007).

Buscando levar esses benefícios à Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) do Tupé, a prática da compostagem foi incentivada dentro do processo de criação e manutenção de um horto medicinal comunitário (projeto “Saberes e práticas locais sobre plantas de uso medicinal: promovendo a saúde, boas práticas agrícolas, resgate e valorização da cultura popular – CNPq/MDA processo 551988/2007-0) onde são realizadas práticas agroecológicas e permaculturais, que visam o desenvolvimento social, aliado ao respeito ao meio ambiente, utilizando estas ferramentas para atividades de educação ambiental.

Metodologia

O trabalho foi realizado na comunidade Julião, situada na RDS Tupé (Manaus, AM) à margem esquerda do Rio Negro, cerca de 25 km em linha reta do centro da cidade.

A Agroecologia e a Permacultura são dois instrumentos de trabalho bastante fortes no projeto Saberes (supracitado), com vistas tanto à conscientização ambiental como à gestão participativa dos recursos naturais pelos comunitários. Em oficina sobre Permacultura realizada anteriormente e em conversas com os comunitários sobre a realidade local, foi possível detectar que o lixo é problema na comunidade. Ali, ele é na sua maioria inorgânico. Porém, a produção de lixo orgânico é suficiente para ser tratado de forma alternativa a fim de evitar maus cheiros e a produção de chorume, além de reduzir a queimada das folhas, prática comum na comunidade e no interior da Amazônia em geral. Nesse contexto, destaca-se a prática da compostagem para tratamento dos resíduos orgânicos e diminuição de seus impactos no ambiente e na saúde das pessoas e, além disso, se transformam em adubo de maneira simples e barata.

Este tema também é ótimo para trabalhar com as crianças na escola, para integrar as ações do projeto ao dia-a-dia da escola e comunidade. Assim, a educação ambiental foi adotada com ferramenta pedagógica para sensibilização dos comunitários quanto aos problemas ambientais e para incentivar sua (re)conexão com a natureza, visando sempre a melhoria da qualidade de vida e a relação harmoniosa entre o homem e o ambiente em que vive, neste caso, uma área de proteção ambiental. O tema da compostagem foi abordado na comunidade em forma de oficina, metodologia participativa que procura integrar o conhecimento científico e os saberes locais a respeito do assunto. Na tabela 1 é mostrado como foram desenvolvidas as atividades por grupo.

Resumos do VI CBA e II CLAA

TABELA 1. Objetivos e metodologias adotadas nas atividades sobre compostagem de acordo com as faixas etárias. G=grupo.

G	Idade	Objetivos	Materiais e métodos
I	3 a 6	Entender a diferença entre lixo orgânico e inorgânico	<ul style="list-style-type: none"> - passeio na comunidade para observação do lixo exposto (tipos e quantidade); - análise da percepção das crianças quanto ao lixo e diálogo para conscientização; - coleta de lixo do local e explicação (com exemplos) da diferença entre orgânicos e inorgânicos.
II	7 a 9	Explicar os impactos negativos que o lixo causa ao ambiente e à saúde humana. Incentivar a redução na produção do lixo e sua destinação adequada.	<ul style="list-style-type: none"> - breve apresentação teórica do processo de compostagem e do que é uma composteira. - reprodução de um modelo de composteira no papel – recorte de figuras de coisas que poderiam (e não) ser jogadas, figuras de organismos do solo e de animais domésticos, além de figuras de outros tipos de lixo e cestos de coleta seletiva representados em cartolina.
III	Maiores que 10	Discutir a problemática do lixo. Explicar o processo de compostagem.	<ul style="list-style-type: none"> - exibição de curtos vídeos sobre lixo e a prática da compostagem, mostrando experiências relacionadas em outras comunidades e a atuação das crianças. - atividade para verificar a decomposição de alguns materiais (entre orgânicos e inorgânicos) que foram enterrados no pátio da escola. As crianças deveriam acompanhar o processo e verificar o tempo.
IV	Adultos	Explicar o processo de compostagem. Incentivar tal prática na comunidade e relacionar o composto à função de adubo orgânico.	<ul style="list-style-type: none"> - levantar o conhecimento sobre decomposição de materiais orgânicos e práticas locais de adubação. - caminhada na comunidade para coleta de amostras de solo e análise conjunta: qual terra é boa para plantio e por que? - debate sobre a viabilidade da implementação de uma (ou mais) composteira(s) na comunidade.

Resumos do VI CBA e II CLAA

Resultados e discussões

Ao todo participaram 54 pessoas entre comunitários e membros da equipe do projeto (os facilitadores).

G	Resultados obtidos
I	As crianças incorporaram a diferença explicada sobre material orgânico e inorgânico, separando corretamente esses dois tipos de "lixo" em diferentes sacos plásticos
II	Recriar o que seria o ambiente ideal para a compostagem. Dentro da composteira de papel, colaram figuras de frutas, legumes e verduras, folhas secas e galhos do pátio da escola, além das figuras com os organismos responsáveis pela decomposição desse material. Longe da composteira foram coladas as figuras do gato e cachorro. Figuras dos demais lixos foram colados nos devidos cestos.
III	Representaram em cartazes o que haviam incorporado do tema trabalhado. As crianças traçaram uma linha dividindo a folha em 2 partes e desenharam o "antes e o depois" de um ambiente, ou seja, como era sem lixo (ambiente muito bonito, com a natureza cuidada) e como poderia ficar se não trabalhassem juntos na preservação do local onde moram (ambiente poluído, feio e sem vida).
IV	Foram levantados o conhecimento empírico dos comunitários à respeito de adubação orgânica. Após a caminhada e coleta de amostras de solo, eles apontaram algumas características importantes: alguns tinham terra+restos de alimentos (jogados em volta da planta há um tempo e, portanto, quase compostados), terra+ restos de folhas, galhos, palhas... (materiais secos, geralmente queimados por eles, que acreditam ser essa a melhor forma de produzir adubo), terra+ esterco de boi (curtido no sol, não é colocado diretamente nas plantas por queimar a planta e atrair fungos, segundo relatos) e terra seca (quase areia, sem tratamento, que não serve para plantar, mas que pode melhorar se trabalhada como algum dos itens anteriores, de acordo com comunitários).

Ao final das atividades em grupo, todos fizeram uma pequena apresentação para expor aos demais o que haviam experimentado nesse dia. Todos eles se mostraram bastante interessados no assunto e curiosos em praticar a compostagem na comunidade. Decidiu-se então escavar uma composteira na escola e nela foram jogados folhas secas e galhos e os restos dos gêneros usados para fazer a merenda durante a semana, que a cozinheira da escola havia guardado a nosso pedido. Foi possível notar, que após trabalhar estas atividades, adultos e crianças incorporaram os conceitos e adotaram práticas para o cuidado com o lixo. Em visitas posteriores à comunidade, pudemos verificar que eles estavam mais atentos na hora dar destino final ao lixo produzido, procurando os locais corretos, como os cestos e latões, que aparecem em vários locais distribuídos pela comunidade e hoje é coletado pela prefeitura (serviço básico que não era prestado anteriormente).

Também pode – se ouvir algumas pessoas transmitindo aos que não estavam presentes no dia da oficina a função das composteiras e seu uso correto. Relatos de comunitários mostram que houve interesse na prática e outras composteiras estão sendo abertas na comunidade (ao menos mais 3 detectadas nos terrenos dos moradores e uma que está em uso no terreno do horto medicinal comunitário). Na escola, a merendeira responsável continua a utilizar a composteira, tomando os devidos cuidados para sua manutenção.

Conclusões

O uso de uma linguagem e de problemas direcionados à realidade local tornam exitosas experiências como a que foi apresentada. A compostagem é um rico tema para ser abordado na escola integrando diversas áreas do conhecimento e, à medida que as crianças saem da sala de

Resumos do VI CBA e II CLAA

aula, o nível de interesse aumenta sensivelmente. A troca de experiências naquele dia de trabalho foi bastante importante para a fixação do conteúdo, e, mais do que isso mostrou-se como a contribuição de cada um faz parte de uma ação maior, integrada e interligada com o ambiente.

Agradecimentos

A todos os comunitários – adultos e crianças - que aceitaram se envolver neste trabalho conosco e ao CNPq pelo financiamento (processo 551988/2007-0).

Referências

DORNELLES, M.S. et al. *Cartilha Agroecológica* - Projeto Uso de compostagem e vermicompostagem na agricultura. Cáceres: UNEMAT, 2007, 18p.