

COMPOSTAGEM NO CONTEXTO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

SABRINA DUARTE BALDEZ¹; LUIZ FILIPE RODRIGUES MACHADO²; SIMONE ASSIS ALVES ROBERTO²; FERNANDA ELIDIA SILVA PINTO²; ROSEMAR GOMES LEMOS²; CAROLINA BAPTISTA GOMES³

¹*Universidade Federal de Pelotas – sabrinaduartebaldez@gmail.com*

²*Universidade Federal de Pelotas – luiz.machado.ufpel@gmail.com; sim.assis@gmail.com; fernandaelidia@hotmail.com; rosemarglemos@gmail.com*

³*Universidade Federal de Pelotas – carolgomes.estrela@hotmail.com*

1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, intensificam-se as ações voltadas ao melhor aproveitamento dos resíduos sólidos. Dentre os problemas que se apresentam, em relação a estes, é sua destinação inadequada. Portanto, quando não se confere uma destinação adequada a este material orgânico ou quando tratado ou disposto incorretamente, torna-se uma fonte de poluição do solo, dos corpos hídricos e da atmosfera. Como um poluente, o mesmo gera afluentes líquidos percolados (chorume), gases tóxicos como: gás metano (CH_4) e gás sulfídrico (H_2S), consequentemente causam impactos na saúde da comunidade (LAMANNA, 2008; SALVARO et al., 2007; TEIXEIRA, 2002).

Entretanto, existem diversas formas de reutilizar os resíduos orgânicos. Uma delas é através da compostagem, que é uma prática de fácil e traz muitos benefícios, capaz de inserir no cotidiano das pessoas a prática da sustentabilidade. A composteira é o local onde se deposita os materiais orgânicos, dando funcionalidade a esses resíduos. Os quais podem ser utilizados em jardins, hortas, árvores frutíferas, agindo como adubo natural, devolvendo ou recuperando o solo para o plantio. As principais melhorias com o uso do composto no solo são: capacidade de infiltração de água, capacidade de retenção de nutrientes, concede resistência às plantas, mantém estáveis a temperatura e os níveis de acidez do solo (BEVILACQUA et. al., 2006).

Neste contexto o grupo DEA (Design, Escola e Arte) da Universidade Federal de Pelotas, desenvolveu ações sobre este tema em conjunto com a Escola Estadual de Ensino Fundamental Franklin Olive Leite. Assim, por intermédio de projetos de pesquisa e extensão, foram desenvolvidas atividades interdisciplinares com graduandos de diferentes cursos. Participaram acadêmicos dos cursos de História, Geoprocessamento, Artes Visuais, Química e Antropologia. O objetivo desse trabalho foi trazer para o cotidiano dos alunos do ensino fundamental, o que é Educação Ambiental na prática, utilizando-se de uma didática pedagógica diferenciada pela interdisciplinaridade. Onde diferentes saberes estimularam e envolveram-se na construção de uma composteira.

2. METODOLOGIA

O trabalho foi desenvolvido na cidade de Pelotas/RS, tem como característica um estudo de base qualitativa. Foi utilizada a metodologia de pesquisa- ação e posteriormente a metodologia de rodas de conversa. De acordo com Mello et al. (2007), as rodas de conversa priorizam discussões em torno de uma temática e no processo dialógico as pessoas falam suas vivências, trocam

experiências e buscam compreendê-las por meio do exercício de pensar compartilhado, ocasionando as transformações.

Foi construída uma composteira do tipo rede metálica fechada, sustentada por estacas de madeira e apoiada sobre o solo, na forma retangular com dimensões: 1,20 m de comprimento x 0,90 cm de largura x 1,20 m de altura. Uma das vantagens desse tipo de composteira é o manuseio, pelo fácil acesso a pilha de compostagem. Porém, tem a tendência de perder mais calor por ser vazada (permite aeração), tornando a decomposição mais lenta. O sistema de compostagem foi produzido com a coleta diária de resíduos sólidos orgânicos, gerados na cozinha da escola. Dentre eles: cascas de frutas, restos de legumes e verduras, erva mate, borra de café, casca de ovo, etc. Os mesmos foram dispostos em camadas intercaladas de material castanho- gravetos, folhas e palhas secas encontrados no pátio da escola, e material verde- resíduos orgânicos da cozinha. No fundo da composteira, na primeira camada, iniciou-se com material castanho, depois se dispôs o material verde e assim sucessivamente. Após a ultima camada de material verde adicionou-se uma fina camada de cal virgem para evitar o mal cheiro e a presente de moscas. Por ultimo uma camada de terra preta (camada mais exposta) foi inserida. A compostagem é um processo contínuo e uma vez ao mês o composto é remexido. Ressalta-se que o projeto encontra-se em andamento no período de realização deste artigo. O produto resultante da compostagem será utilizado no solo para horta e frutíferas da escola quando apresentar os aspectos básicos do composto pronto. Ou seja, quando, a olho nu, todos os compostos tenham se degradado e apresentar uma coloração escura.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através da interdisciplinaridade ampliou-se a discussão sobre o tema Educação Ambiental e com a prática foi possível demostrar a transformação bioquímica da matéria orgânica em sais minerais solúveis (nutrientes), os quais podem ser absorvidos pelas plantas melhorar o aspecto e a produtividade do solo. Espera-se um produto final com aspecto de “massa” de fina textura, sem odor característico. Segundo Souza (1998) a questão ambiental merece destaque por se tratar de um assunto extremamente importante para a manutenção da produtividade na terra através de práticas agroecológicas, como a compostagem, se dá outra visão para todos aqueles resíduos que consequentemente acabam sendo jogados fora e levando anos para se decompor. Desta forma a compostagem possibilita a minimização de impactos ambientais, de rejeitos e a maximização da reutilização e reciclagem de matéria orgânica para os solos (Inácio et. al., 2009).

4. CONCLUSÕES

A reflexão crítica promovida pela educação sobre a problemática ambiental cumpriu o objetivo proposto à medida que agregou, ao dia a dia da escola, mudanças de hábitos e comportamento dos alunos, professores e funcionários envolvidos na atividade. Tais resultados foram pontuados e discutidos em uma roda de conversa onde ideias foram trocadas. Buscou-se, a valorização da troca do conhecimento através das experiências e análises dos participantes. O que se estendeu, entre a comunidade escolar e os universitários, possibilitando a discussão e compreensão sobre alguns motivos e teorias que envolvem os direitos e deveres do cidadão no contexto ambiental. Considera-se que o espaço

da escola pública é capaz de oferecer conhecimento e todas as ferramentas necessárias para a formação de alunos conscientes da sua relação sustentável com o meio ambiente. Portanto, a interação desses alunos com as discussões de uma educação ambiental participativa, contribui com o aprimoramento da capacidade de mudança dos mesmos no meio sócio-cultural onde estão inseridos. Nessa perspectiva, a prática de educação ambiental representa mais do que a responsabilidade de educar são ações com didáticas mais úteis e originais, direcionadas ao coletivo e em um contexto de esclarecimento. Conclui-se, que desenvolver ações práticas, neste caso em específico uma composteira é uma forma, de fortalecer as discussões sobre o desenvolvimento sustentável. Promovido através de uma técnica simples, de fácil manutenção que pode ser feita em qualquer lugar, capaz de resultar em inúmeros benefícios.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BEVILACQUA, H; MARTINS, A L C; SHIRAKI. **Horta: cultivo de hortaliças**. São Paulo, Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente, 2006.
- INÁCIO, C. T. de; MILLER, P.R.M. **Compostagem Ciência e prática para a gestão de resíduos orgânicos**. Rio de Janeiro, 2009.
- LAMANNA, S. R. **Compostagem caseira como instrumento de educação ambiental e de redução de resíduos sólidos**. Dissertação (Mestrado)- Pós-graduação em Ciência Ambiental. Universidade de São Paulo. Campos do Jordão: 2008.
- MELLO, R. P.; Silva, A. A.; Lima, M. L. C.; Paolo, A L.di. Construcionismo, práticas discursivas e possibilidades de pesquisa. **Psicologia e Sociedade**, v.19, n.3, p. 26-32, 2007.
- SALVARO, E.; BALDIN, S.; COSTA, M. M.; LORENZI, E. S.; VIANA, E.; PEREIRA, E. B. Avaliação de cinco tipos de minicomposteiras para domicílios do bairro pinheirinho da cidade de Criciúma/SC. **Revista Com Scientia**, v.3, n.3, p.12-21, 2007.
- SOUZA, J.L.de. **Agricultura orgânica: tecnologia para a produção de alimentos saudáveis**. Vitória: EMCAPA, 1998.
- Teixeira, R.F.F. **Compostagem. Educação ambiental para o desenvolvimento sustentável**. Brasília: Embrapa informação tecnológica, v.5, p.120-123, 2002.