

## 030 - Compostagem no Colégio Técnico da UFRRJ: o lixo produtivo

*Composting in the Technical College UFRRJ: garbage production*

CAMPOS, Ronan Souza Ribeiro. CTUR/UFRRJ, ronancampos1@gmail.com; MOREIRA, Débora da Silva. CTUR/UFRRJ, debynhagemea@hotmail.com; PINTO, Lucas Gonçalves. CTUR/UFRRJ, lukaszin\_22@hotmail.com; PALOMANES, Gabriel de Souza. CTUR/UFRRJ, Gabriel\_palomanees@hotmail.com; MENDES, Yuri Moraes. CTUR/UFRRJ, yuri\_srsurf@hotmail.com; PEREIRA, Claudete Martins da Silva. CTUR/UFRRJ, pereiraclaudete2000@hotmail.com.

### Resumo

O Colégio Técnico da UFRRJ, tendo como curso de base agrícola a Agroecologia, tem buscado práticas e princípios de produção com sustentabilidade. Diversas atividades desenvolvidas na instituição geram dejetos orgânicos, um problema ambiental que pode ser resolvido reaproveitando a matéria orgânica através da compostagem. Desenvolveu-se o projeto com um sistema de composteira, que utiliza garrafas PET para recolher o chourume, resultante do processo de decomposição. O produto resultante da compostagem tem como finalidade sua utilização em culturas agrícolas cultivadas no Colégio. A compostagem torna-se uma atividade multidisciplinar pelo fato de proporcionar diversas aprendizagens. Utilizou-se como material: restos de cultura, esterco de animais, cascas de frutas e verduras provenientes de aulas práticas. A atividade desenvolvida proporcionou aos alunos e à professora orientadora, oportunidades de repensar e promover práticas ecológicas que contribuem ao desenvolvimento sustentável.

**Palavras-chave:** composteira, matéria orgânica, dejetos orgânicos.

### Abstract

*The Technical College of UFRRJ, with the current agriculture-based Agroecology, has sought production practices and principles of sustainability. Several activities in the institution generate organic waste, an environmental problem that can be solved reusing organic matter through composting. Developed design with a composting system, which is used to collect the PET chourume resulting from the decomposition process. The resulting product has the purpose of composting their use in agricultural crops College carried out. The composting becomes a multidisciplinary activity because providing numerous learning. Used as material, crop residues, animal manure, bark, fruit and vegetables from practical classes. The developed activity provided the students and teacher advisor, opportunities to rethink and promote ecological practices that contribute sustainable development.*

**Keywords:** composter, organic matter, organic waste.

## **Introdução**

O Colégio Técnico da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, situado no município de Seropédica, tem como base agrícola o curso técnico em Agroecologia, que desenvolve práticas e princípios de produção com sustentabilidade.

O setor produtivo de uma sociedade, composto basicamente pelos segmentos industrial e agropecuário, possui como característica marcante a movimentação e transformação de grandes quantidades de materiais naturais ou produzidos através de processamentos anteriores, que transitam na forma de insumos, produtos e resíduos pela complexa e variada rede de interações entre "a produção e o consumo (FIGUEIREDO, 1995).

A compostagem tem como principais benefícios um maior desenvolvimento das raízes melhorando a absorção de água e nutrientes pela planta, mantém estável o pH e a temperatura do solo bem como ativando a vida deste solo à medida que aumenta a reprodução dos microorganismos benéficos às culturas agrícolas.

A compostagem é um processo biológico, aeróbio e controlado, de transformação de resíduos orgânicos em húmus, que também é conhecido como composto, oriundo do resultado de decomposição por diversas espécies de microrganismos (PEREIRA NETO, 1996).

Como a utilização de adubos tem sido uma necessidade constante na produção agrícola desenvolvida no Colégio, a prática da compostagem pode contribuir no suprimento desta necessidade.

Este trabalho foi desenvolvido com os alunos do curso de Agroecologia, que norteados pelas frequentes reflexões da problemática em torno da poluição do meio ambiente e também pela escassez de recursos naturais sentiram-se incomodados com o problema do lixo orgânico produzido no colégio e no decorrer das aulas, ao tomar conhecimento da técnica da compostagem, foram motivados a produzir composto orgânico.

Este trabalho teve a finalidade de proporcionar vivências que sensibilizasse o educando as mudanças comportamentais em relação ao meio ambiente, utilizando a compostagem como alternativa ao destino dado aos resíduos orgânicos, produzidos no Colégio Técnico, valorizando a transformação do lixo orgânico em adubo para o solo e para as plantas.

## **Metodologia**

Inicialmente realizou-se pesquisa bibliográfica sobre o assunto em questão, observou-se e providenciou-se todos os elementos necessários à compostagem. No segundo momento, foi realizada a técnica de compostagem com recolhimento do chorume, utilizando-se para isto garrafa Pet acoplada a uma torneira de filtro e colocada estrategicamente na parte do canteiro onde a declividade favorecia este recolhimento.

Na formação da composteira, uma quantidade pré-determinada de lixo orgânico resultante dos resíduos existentes na escola foi disposta em camadas, alternando-se esterco com restos vegetais e finalizando-se com uma cobertura de palha. Este material foi revirado e umedecido



semanalmente pelos alunos. Obteve-se o composto pronto em 70 dias.

Os materiais orgânicos utilizados para a compostagem foram: folha das árvores provenientes da varredura do pátio escolar, aparas de grama, restos de produção da horta e do setor de comercialização, lixo orgânico das aulas práticas de alimentos, estercos de ovinos, coelhos e bovinos.

### Resultados e Discussão

O produto resultante da compostagem teve como finalidade a utilização na produção de mudas das culturas agrícolas desenvolvidas nas disciplinas que compõem a grade curricular do Curso Técnico em Agroecologia.

O composto orgânico é uma fonte lenta de liberação de macro e micronutrientes orgânicos, atendendo os princípios da agroecologia (PENTEADO, 2000) e isto foi constatado pelos alunos durante o desenvolvimento das culturas, principalmente das olerícolas que foram adubadas com o composto.

Pelo fato da produção de composto ser simples e de baixo custo os alunos ficaram bastante motivados com a experiência.

### Conclusões

O adubo produzido por meio de resíduos orgânicos surgiu como alternativa a fim de contribuir para a redução da problemática do despejo do lixo orgânico no meio ambiente. O projeto de construção desta composteira é de baixo custo e de fácil manejo.

A técnica da compostagem tornou-se uma atividade multidisciplinar à medida que favoreceu inúmeras reflexões e aprendizagens. Assim, esta atividade proporcionou aos alunos, oportunidades de repensar e promover práticas ecológicas de desenvolvimento sustentável.

### Agradecimentos

À estagiária Camila Serena pelo apoio e orientação nas atividades.

### Referências

FIGUEIREDO, P. J. M. **A sociedade do lixo**: os resíduos, a questão energética e a crise ambiental. 2 ed. Piracicaba: Unimep, 1995.

PENTEADO, S. R. **Adubação orgânica**: preparo fácil de compostos orgânicos e biofertilizantes. Campinas: editora Agroorgânica, 2000.

PEREIRA NETO, J. T. **Manual de compostagem**: processo de baixo custo. Belo Horizonte: UFU/SLU/UNICEF, 1996.