

IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE COMPOSTAGEM DOMÉSTICA

Guilherme Zenato Lazzari^a, Nicole Teixeira Sehnem^{a*}

a) Centro Universitário da Serra Gaúcha – FSG

*Autor Correspondente (orientador)

Nicole Teixeira Sehnem, endereço: Rua Os Dezoito do Forte, 2366
- Caxias do Sul - RS - CEP: 95020-472

Palavras-chave:

Compostagem. Composteira. Resíduos.

INTRODUÇÃO/FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: A compostagem é uma prática muito antiga realizada com o objetivo de adquirir um solo mais rico em nutrientes, pela decomposição da matéria orgânica dos alimentos gerados domesticamente, ou na agricultura. O produto obtido, chamado de solo húmico, beneficiaria as plantas, hortaliças, árvores frutíferas ou não, devido aos nutrientes obtidos através da decomposição, seja de alimentos, restos de frutas, folhas secas, serragem, ou outros compostos orgânicos que podem sofrer degradação por meio de micro-organismos ou em alguns tipos de compostagem com o auxílio mútuo de minhocas (WANGEN; FREITAS, 2010). Para a compostagem ser realizada alguns parâmetros devem ser monitorados se possível, para melhor eficiência do processo, assim como os alimentos que podem ser inseridos e os que não devem ser colocados na composteira, devido as causas que acarretariam, como redução de pH, mortalidade de minhocas, entre outros fatores que prejudicariam o funcionamento da composteira. Os principais parâmetros que devem ser monitorados são temperatura, umidade, aeração, e também existem outros como o pH, a relação carbono nitrogênio, a granulometria e os micro-organismos (OLIVEIRA; SARTORI; GARCEZ, 2008). Existem alguns resíduos que se inseridos na composteira poderiam causar odores, redução de pH, entre outros fatores que prejudicariam o processo de compostagem. Portanto é muito importante saber quais os resíduos que podem ser colocados e os que não podem (CUSTÓDIO, 2010). Os resíduos que podem ser inseridos são restos de frutas, legumes e alimentos, filtros de café, pó de café, cascas de ovos, restos de jardinagem, folhas secas, sementes, serragens e saquinhos de chá, pois são de fácil decomposição e não contém poluentes. Os resíduos de difícil decomposição não devem ser inseridos, como, metais, plásticos, vidros, dejetos de animais, ossos e espinhos,

carnes, peixes, laticínios, gorduras, fezes de animais domésticos, papel higiênico, estes por também apresentarem micro-organismos patogênicos, restos de tinta e produtos químicos, óleos, gasolina, cinzas e tocos de cigarro, madeira, carvão, frutas cítricas ou muito ácidas como limão e laranja, pois podem reduzir o pH ou causar a morte das minhocas(CUSTÓDIO, 2010).**OBJETIVO:** Realizar a montagem de uma composteira doméstica e acompanhar seu desenvolvimento, descartando os resíduos da casa na mesma, e utilizar o composto e chorume formados a partir da decomposição dos resíduos, em algumas plantas e comparar seu desenvolvimento. **MATERIAL E MÉTODOS:** Foram adquiridas caixas para montagem da composteira e a mesma foi realizada em uma residência. A composteira continha volume de 16 L. sendo composta por em três caixas, da qual duas foram utilizadas para inserção de resíduos, e a terceira foi mantida na parte inferior do sistema com o objetivo de coleta do chorume, que é um biofertilizante formado após a decomposição dos resíduos orgânicos. Iniciou-se o sistema com a inserção de resíduos, tais como restos de frutas, cascas de frutas, serragem, pó de café, folhas secas, e cascas de ovos. Também, foram inseridas minhocas no processo de compostagem, para acelerar e obter um composto orgânico mais rico e um biofertilizante com mais nutrientes. Os principais cuidados durante o processo foram com a umidade e a relação de resíduos secos e úmidos, evitando a formação de odor desagradável. O experimento durou cerca de dois meses, assim como observado por outros autores (RODRIGUES, 2007).**RESULTADOS E DISCUSSÕES:** A composteira foi montada seguindo alguns passos, como inserção de terra, de alimento e de serragem, também com a inserção de minhocas, seguindo conceitos abordados em um manual sobre o assunto(CUSTÓDIO, 2010), após a primeira montagem e inserção de todos componentes, respeitou-se o período de quatro dias para continuar inserindo resíduos, devido ao tempo necessário para as minhocas se acostumarem ao meio. Ao final do período do experimento, as minhocas adicionadas ao sistema estavam em estágio de reprodução. Além disso, os resíduos adicionaram sofreram modificação e adquiriu característica visual de húmus, indicando que os resíduos foram degradados. Ao final do período, foram coletados em torno de 300 mL de chorume. Esse composto foi adicionado em plantas suculentas, e foi possível observar de forma visual que as plantas apresentaram características compatíveis com plantas saudáveis, com folhas verdes e vistosas.**CONCLUSÃO:** Foi possível obter composto orgânico a partir dos resíduos domésticos em cerca de 6- dias de processo. Esse composto e o chorume influenciaram no desenvolvimento de algumas plantas.

REFERÊNCIAS

CUSTÓDIO, B.P. **Manual Prático de Compostagem**. Garibaldi: Secretaria Municipal do Meio Ambiente, 2011.

OLIVEIRA, Emídio CA; SARTORI, Raul H.; GARCEZ, Thiago B. **Compostagem**. Piracicaba–São Paulo, p. 19, 2008.

RODRIGUES, Maria de Fátima. **Compostagem doméstica**. Guia prático, 2007.

WANGEN, D. R. B.; FREITAS, I. C. V.; Compostagem doméstica: alternativa de aproveitamento de resíduos sólidos orgânicos. **Rev. Bras. de Agroecologia**. 5(2): 81-88, 2010.