



CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA, FÍSICA E BIOLÓGICA DE COMPOSTOS ORGÂNICOS PRODUZIDOS EM DIFERENTES COMPOSTEIRAS E EFEITO DA COMPOSTAGEM NA GERMINAÇÃO DE SEMENTES

Arthur Quitete Ribeiro Barreto, José Olívio Lopes Vieira Júnior, Rosely Menezes da Silva Ribeiro, Fernando Reynel Fundora Tellechea, Luciana Aparecida Rodrigues

Os resíduos orgânicos quando descartados de forma incorreta, ocasiona grande prejuízo ao meio ambiente. A compostagem é uma das principais alternativas para solucionar esse problema, que além de reduzir os impactos ambientais, produz um adubo com elevado teor de nutrientes essenciais para as plantas. A compostagem é uma tecnologia de baixo custo e não requer mão de obra especializada. Essa atividade é permeada por inúmeros fatores, sendo um processo desempenhado de forma ativa por agentes biológicos, tendo aspectos fundamentais paralelos que também influem na degradação da matéria orgânica. A compostagem na forma de leiras é a mais comum, mas nas áreas urbanas apresenta alguns aspectos negativos, como atrativos para roedores e aspecto visual depreciativo. A compostagem em caixas pode ser uma alternativa, no entanto, é preciso ser avaliada com cautela, uma vez que em sistema fechado ou semiaberto pode ocorrer acúmulo de líquido e dificuldade de trocas gasosas levando a anaerobiose, além da alteração da taxa de compostagem e da qualidade do composto. O objetivo geral desse trabalho é avaliar o processo de compostagem em dois tipos de composteiras: uma montada em caixa d'água de polietileno de 1000 litros de capacidade e outra instalada em leira (estrutura com varas de bambu com 1,10m x 1,10m como dimensão e o fundo impermeabilizado com plástico). Os objetivos específicos são: avaliar a populações dos organismos vivos (da macro e mesofauna) e o acompanhamento da temperatura nas diferentes fases da compostagem nos dois tipos de composteira; e ao final do processo realizar a caracterização física (granulometria, densidade, porosidade e teor de umidade) e química (teor de C, N, pH) dos compostos orgânicos. Cada tipo de composteira será instalada em três épocas do ano (inverno, primavera e verão), constituindo 3 repetições. Cada modelo de composteira recebeu o mesmo tipo e quantidade de material a ser compostado, sendo eles: material de alta relação C/N (folhas secas, capim mombaça); material de baixa relação C/N (folhas de moringa e de mamona), e o acelerador (esterco de gado e de galinha). O manejo da composteira é realizado por meio do revolvimento e da irrigação a cada sete dias ou dependendo da temperatura e umidade do composto para cada composteira. As análises são realizadas em amostras coletadas de três pontos diferentes em cada composteira. Para avaliar o efeito dos processos da compostagem na quebra de dormência, sementes de espécies florestais foram acondicionadas em sacolas de tela sendo três sacolas colocadas em cada composteira e três mantidas em geladeira. O trabalho encontra-se em andamento não tendo ainda resultado a ser apresentado.

*Instituição do Programa de IC: UENF
Fomento da bolsa: CNPQ*