

## **AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE COMPOSTAGEM DE PALHADA DE LEGUMINOSAS E GRAMÍNEA**

Rodrigo Luiz Neves Barros<sup>1</sup>, Maria Eduarda Gomes Pimentel<sup>2</sup>

**Resumo:** A viabilidade econômica da obtenção de adubos orgânicos e substratos através da compostagem está intimamente relacionada à utilização de matérias primas abundantes, de custo competitivo e com reduzidos níveis de contaminação química e biológica ao homem e meio ambiente. Segundo esses critérios, a palha de leguminosas, gramíneas e arroz se identificam como materiais de origem vegetais muito promissores para serem utilizados como matéria-prima na compostagem. O experimento foi constituído de sete pilhas de compostagem, com dimensões de 1,5m largura, 1,2m altura e 2,0m comprimento, foram definidos visando facilitar sua montagem, revolvimento e ventilação. As pilhas foram montadas a céu aberto, sob lona plástica, em quatro camadas. As matérias primas utilizadas foram: parte aérea de Leucena (*Leucaena leucocephala*) cortada e fraguimentada uma semana antes da montagem das pilhas; parte aérea de gliricidia (*Gliricidia sepium*) com fragmentação e cortada uma semana antes da montagem das pilhas; capim Napier (*Pennisetum purpureum*) cortado e fragmentado em picadeira uma semana antes da montagem das pilhas e palha de arroz. A proporção de cada matéria prima foi calculada com base no teor de matéria seca. O experimento foi instalado com os seguintes tratamentos: T1: 100% de gliricidia, T2: 50% de gliricidia + 50% de napier, T3: 100% de leucena, T4: 50% de leucena + 50% de napier, T5: 1/3 de leucena + 1/3 de gliricidia + 1/3 de Napier, T6: 30% de palha de arroz + 70% de leucena, T7: 30% de palha de arroz + 70% de gliricidia. O cálculo da quantidade de matéria seca de cada material utilizado na montagem das pilhas foi realizado através do volume e da densidade seca do material. A irrigação das pilhas foi realizada sempre que amostragens semanais revelavam umidades abaixo de 50%. Os materiais escolhidos para constituírem os compostos foram avaliados quanto aos teores de umidade, carbono, nutrientes; nitrogênio, fósforo, potássio, cálcio, magnésio, sódio, enxofre, ferro, boro, cobre, manganês, zinco e relação C:N. Para tais avaliações, foram retidas três amostras de cada um dos materiais componentes da compostagem antes da montagem das pilhas. A avaliação da temperatura foi realizada semanalmente, em três repetições por pilha. Utilizando-se termômetro de bulbo de mercúrio, inserido na profundidade de 0,3 m pela parte superior de cada pilha. O revolvimento das pilhas foi realizado semanalmente do início até o segundo mês e quinzenalmente até a maturação do composto. Quando foi constatada a maturação dos compostos, estes foram submetidos às mesmas análises dos materiais utilizados para sua confecção. Todos os dados obtidos estão sendo tabulados e posteriormente serão submetidos à análise de variância, com o uso do software SISVAR-UFLA e as médias comparadas entre si através de teste de Tukey a 5% de probabilidade.

**Palavras-chave:** Adubação, Gliricidia, Leucena, Composto orgânico.

**Apoio financeiro:** PIBICT/IFRR.

<sup>1</sup>Professor do IFRR/Campus Amajari. E-mail: rodrigo.barros@ifrr.edu.br

<sup>2</sup>Bolsista do PIBICT - IFRR/Campus Amajari.