



**Categoria: Mestrado**

**Ciclagem de nutrientes**

## **Caracterização do processo de compostagem de capim-elefante com diferentes matérias-primas como fonte de nitrogênio**

*Silvio da Silva Santos<sup>1</sup>, Bruno José Rodrigues Alves<sup>2</sup>, Marco Antônio Almeida Leal<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Mestrando em Agronomia, UFRRJ, [silvioufrj@yahoo.com.br](mailto:silvioufrj@yahoo.com.br)

<sup>2</sup>Pesquisador Embrapa Agrobiologia, [bruno@cnpab.embrapa.br](mailto:bruno@cnpab.embrapa.br), [mleal@cnpab.embrapa.br](mailto:mleal@cnpab.embrapa.br)

A prática da compostagem tem aumentado muito nos últimos anos em várias partes do mundo. Em países menos desenvolvidos, a compostagem é utilizada principalmente para a obtenção de fertilizantes orgânicos utilizados como condicionadores de solo, como fonte de nitrogênio (N) e outros nutrientes. Existem várias matérias-primas abundantes na natureza, com possibilidade de uso como fonte de N para a montagem de pilhas de compostagem. Nesse contexto, o objetivo deste estudo foi avaliar o processo de compostagem de capim-elefante (*Pennisetum purpureum*) com diferentes matérias-primas como fonte de N. O experimento foi conduzido na Embrapa Agrobiologia, em Seropédica, RJ. O delineamento experimental adotado foi de blocos inteiramente casualizados, com três tratamentos e três repetições. Os tratamentos foram os seguintes: T1 – capim-elefante + esterco bovino curtido (CE+EB), T2 – capim-elefante + *Gliricídia sepium* (CE+GL) e T3 – capim-elefante + torta de mamona (CE+TM). As avaliações foram realizadas durante 120 dias. Os parâmetros avaliados foram temperatura, pH e condutividade elétrica. Os resultados obtidos, com relação às variáveis temperatura e pH indicam que as matérias-primas adotadas para a realização do estudo apresentaram comportamentos semelhantes durante o processo de compostagem. Foi observado que os valores de pH se estabilizaram próximo a 6,3 para todos os tratamentos. Para a variável condutividade elétrica, apenas o tratamento T2 apresentou valores estáveis, próximos de 7,0 dS m<sup>-1</sup>, no final da compostagem.

**Palavras-chave:**

fertilizantes orgânicos; *Gliricídia sepium*; capim-elefante; torta de mamona; esterco bovino.