

APROVEITAMENTO SUSTENTÁVEL DO RESÍDUO DA FAVA-D'ANTA: COMPOSTAGEM E OUTRAS APLICAÇÕES

CARVALHO NETO, E. P.¹; PEREIRA FILHO, R. N. N.²

Estudante de pós-graduação em Engenharia Civil (Mestrado) em Universidade Federal do Ceará (UFC)¹; Estudante de pós-graduação em Biotecnologia (Mestrado) em Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAR)²

A Fava-d'anta (*Dimorphandra mollis*) é uma árvore nativa do Cerrado brasileiro, encontrada em estados como Minas Gerais, Goiás, Bahia, Piauí e Maranhão. Seu fruto é de interesse da indústria farmacêutica e alimentícia devido aos flavonoides rutina e quercetina. O processamento do fruto gera grandes volumes de resíduos orgânicos, que podem ser problemáticos se não forem bem destinados.

A compostagem do resíduo da fava-d'anta oferece uma solução sustentável, transformando-o em adubo de alta qualidade. Por ser de origem vegetal, sua decomposição é rápida, favorecendo a conversão do material em compostos orgânicos benéficos para o solo.

Um estudo realizado com a empresa PVP Sociedade Anônima, localizada em Parnaíba-PI, mostrou que, em 2024, 297 t de resíduos foram destinados a diversos usos, incluindo doações para ONGs, hortas comunitárias, aplicação em praças públicas e áreas verdes, e venda para empresas privadas para a produção de fertilizantes. Para 2025, estima-se que a geração de resíduos alcance 600 t, acompanhando o crescimento da demanda por soluções ambientais.

A utilização do resíduo em hortas e espaços urbanos demonstrou grande interesse da comunidade devido à eficácia do material como adubo. A opinião de pessoas que utilizaram o resíduo da fava-d'anta como adubo foi amplamente positiva. Os participantes relataram melhora na retenção de água no solo, aumento na absorção de nutrientes pelas plantas e um crescimento mais vigoroso das culturas. Essa avaliação reforça os benefícios do material para a agricultura urbana, com destaque para a sua contribuição para a melhoria da saúde do solo.

Além da compostagem, outras formas de aproveitamento do resíduo estão sendo estudadas. O resíduo pode ser usado como lenha para caldeiras industriais, produzindo briquetes para geração de energia mais eficiente. Além disso, pode ser utilizado na fabricação de substratos para mudas e biomateriais, como placas de fibra prensada, ampliando sua aplicação em diversos setores industriais.

Essas alternativas reforçam o potencial do resíduo da fava-d'anta como um insumo sustentável, promovendo soluções ambientais inovadoras, com benefícios tanto para a indústria quanto para a comunidade.

Palavras-chave: Fava-d'anta; compostagem; resíduos industriais; sustentabilidade.