



## Engenharias

### BENEFICIAMENTO DO RESÍDUO ORGÂNICO COM PRODUÇÃO DE ADUBO E BIOFERTILIZANTE PELO MÉTODO DA COMPOSTAGEM MECANIZADA

Dinarte Cleiton Borges Santos, Marcos Antonio Cruz Moreira

A proposta do trabalho aponta um problema real de geração de resíduos orgânicos não cozidos, em grande escala no meio urbano por estabelecimentos como hortifrut sacolões e venda direta de legumes e verduras, os quais são descartados, sem tratamento prévio, em lixões e aterros sanitários, provocando um problema ambiental conhecido e significativo com geração de chorume e gás metano (SCHALCH, 1984). A hipótese proposta é a produção de adubo orgânico, biofertilizante pelo método da compostagem mecanizada, construção e uso de um processador biológico aeróbio ou o que denominamos de bioprocessador (ROSS; DRAKE, 1996) o qual possuirá uma capacidade de suporte ou carga de entrada de resíduos e a saída de adubo e biofertilizante, sendo considerado o fato da geração de resíduos ser constante e passível de determinação nos locais de geração (COMLURB, 2001). Usando este método de reaproveitamento dos resíduos sólidos, podemos obter como resultado, dois produtos que podem ser usados como insumos agrícolas: adubo orgânico e fertilizante, diminuindo assim o uso de adubos químicos e agrotóxicos, incentivando um cultivo mais limpo na agricultura local e regional além de minimizar a contaminação do solo e do lençol freático pelos resíduos orgânicos causados através do chorume, respeitando a lei nº 12.305 que institui a política nacional de resíduos sólidos (PNRS). A construção do bioprocessador é uma inovação desenvolvida para transformar resíduo orgânico, que eventualmente provocaria danos ao ambiente, em insumos para produção agrícola. Além disso, temos que destacar a valoração do resíduo sólido orgânico e a possibilidade do uso da logística reversa. Concluimos que a construção do bioprocessador é de fundamental importância no que diz respeito à diminuição do impacto ambiental, a descentralização da produção de adubo e da valoração do resíduo sólido orgânico gerado, que antes era apenas potencial contaminante.

*Palavras-chave: Reaproveitamento, Adubo Orgânico, Fertilizante*

Instituição de fomento: IFF