

Energia de Biomassa: do uso ao reaproveitamento

Vitória L. Xavier
Everton Bedin
Colégio Bom Jesus

O projeto tem o intuito de converter e canalizar o gás produzido na decomposição de resíduos orgânicos (fossas sépticas) em energia para fins domiciliares seja para botijão ou calefação. A pesquisa experimental-qualitativa andou em três frentes: a 1ª visou à produção do gás metano a partir do esterco de ruminantes (bombona plástica de 20L); a 2ª conservou a produção do gás a partir de frutas, legumes e verduras (garrafas PET de 5L). Hoje, o trabalho encontra-se em andamento na 3ª frente, onde observa-se a produção do gás a partir da amostra real (fezes humanas). As etapas 1 e 2 foram realizadas no inverno, sendo um obstáculo na obtenção do gás, já que este se desenvolve na fermentação anaeróbia realizada por bactérias metagênicas. Como resultados, percebeu-se melhor produção na 2ª frente, já que, pelo plástico da garrafa PET de 5L ser menos espesso, a troca de calor com o ambiente foi intensa; logo, maior produção do metano. Por meio de experimentos realizados com a frente 2, a eficácia do gás na combustão foi comprovada.

vitoria.lx@hotmail.com

COSTA, H. K. M. et al. Requisitos institucionais para a implantação da comercialização de gás natural canalizado em SP. RBE, v.13, p.69-81, 2007.

