

Contaminação das águas do lençol freático por disposição de resíduos sólidos de Granja de porcos em Uberlândia-MG/Brasil.

Estudantes: Cezar Augusto Rodrigues, Milene Hilário Santos Oliveira, Murylo Gonzaga Reis

Orientadora: Edna Teresinha dos Santos

Escola Municipal Sebastião Rangel

A geração descontrolada e a disposição inadequada de resíduos sólidos têm gerado sérios problemas de degradação do meio ambiente. Os prejuízos mais graves ocorrem em função da contaminação do solo e dos lençóis freáticos pelos resíduos sólidos de Chiqueiros em Uberlândia-MG/Brasil. Que se localiza próximo ao Rio Uberabinha, fazendo parte da Bacia do Rio Araguari. O tipo de solo existente favorece esse processo de contaminação das águas subterrâneas, pois, sendo de elevada permeabilidade, facilita a contaminação do solo e subsolo. Pelo fato da existência de rochas basálticas fraturadas nesta região, com a chuva pode ser transportado facilmente entre as fraturas e fissuras das rochas e atingir as águas mais profundas, inclusive do Sistema Aquífero Guarani.

Afinal, os dejetos ao ar livre também produzem gases poluentes, como o metano, que contribui processo aquecimento global. Então, entra o biodigestor. Com ele, além de evitar a contaminação do solo e das águas, os criadores reduzem a emissão de gases nocivos na atmosfera.

Uma das práticas é usar biodigestor que nada mais é do que um reservatório coberto com lona plástica. O tanque que vai receber os dejetos tem paredes revestidas com concreto ou lona. O tamanho e a profundidade variam de acordo com o lugar e o volume de dejetos de cada criação.

O material entra no tanque e vai se deslocando lentamente até sair do outro lado. Durante o percurso, que dura cerca de 30 dias, ocorre o tratamento dos dejetos, que se tornam menos poluentes, como explica o engenheiro ambiental Guilherme Dalmazo.

“Dentro do biodigestor as bactérias presentes nos dejetos consomem a matéria orgânica proveniente da granja. É um processo biológico onde toda a matéria orgânica não digerida pelos animais é decomposta pelas bactérias no biodigestor, que vão se alimentando e produzindo o biogás”, detalha Dalmazo.