



Fossa ecológica: uma alternativa de saneamento na zona rural.

Camille Duarte¹
Jéssica Silva²
Monique Vital³
Suenne Machado⁴

A falta de saneamento básico é um grave problema presente em muitos municípios brasileiros. Uma maneira, econômica e eficiente, de substituir o esgoto a céu aberto é o uso da fossa ecológica, modificando as condições do meio ambiente com a finalidade de prevenir doenças, promover a saúde e melhorar a qualidade de vida da população. A fossa ecológica é um tanque impermeabilizado e preenchido com diferentes camadas que funcionam como um filtro. Sobre ela é permitida uma plantação de espécies vegetais com crescimento rápido e alta demanda de água. O sistema recebe o efluente exclusivamente do vaso sanitário, que passa por processos naturais de degradação microbiana da matéria orgânica, mineralização de nutrientes, absorção e evapotranspiração das plantas. Este trabalho tem como objetivo relatar a construção de uma fossa ecológica em uma propriedade na zona rural do município de Atílio Vivacqua no estado do Espírito Santo, durante a Operação Itapemirim do Projeto Rondon. A propriedade escolhida pertence a um agricultor e líder comunitário que trabalha na feira municipal, voltada a agricultura sustentável. A construção desta fossa ecológica é dimensionada para uma casa habitada por cinco moradores. O tanque da fossa tem base de ferro-cimento com volume de dez metros cúbicos. A camada anaeróbia é um duto de pneus reutilizados e cascalhos de obra. Sobre esta camada são colocados brita, areia e terra. Além disso, dois tubos de policloreto de vinil (PVC) servem como tubos de visita e ventilação. Foi elaborado um panfleto demonstrativo da construção de uma fossa ecológica, de acordo com a quantidade de moradores da propriedade, afim de divulgar essa técnica. Além disso, alguns moradores e os Secretários de Meio Ambiente e de Agricultura, que acompanharam a construção se disponibilizaram a multiplicar esse modelo em outras regiões do município, melhorando assim a qualidade das plantações e diminuindo a poluição dos rios do entorno.

¹ Universidade Estácio de Sá

² Universidade Estácio de Sá

³ Universidade Estácio de Sá

⁴ Universidade Estácio de Sá