



A IMPORTANCIA DO TRATAMENTO DE ESGOTO DOMESTICO DE FORMA ECOLOGICA

OSVALDO FARIAS BATISTA JUNIOR; OBED GARCIA

INTRODUÇÃO: As caixas de gorduras previnem entupimentos causados por dejetos provenientes da cozinha, por isso são componentes de grande importância no sistema hidráulico urbano. O equipamento funciona por meio de um sifão que retém a gordura dentro da caixa e a impede de ficar circulando pela tubulação, mais infelizmente não existe uma caixa que evite a passagem de reagentes, óleo, sabão e outros que são jogados de forma direta no esgoto muitas vezes chegando a córregos, rio e riacho. **OBJETIVO:** desenvolver uma ferramenta que filtre a água utilizada no dia a dia em nossas casas como a água usada nas torneiras e chuveiros. **METODOLOGIA:** Pensando no tratamento precoce da água resultante dos esgotos das casas, foi produzida uma caixa com camadas de filtros com colônias de biobactérias, os filtros retêm poluentes densos como óleos e todas as vezes que ela atinge um nível a água é escoada para o esgoto já parcialmente filtrada e com ovos de bactérias que consomem resíduos nocivos a natureza pode-se dizer que a caixa é uma grande colônia de bactérias selecionadas. **RESULTADOS:** Essa ferramenta foi implantada em duas residências por pesquisadores onde foi coletado amostras dos esgotos antes e após a implantação. Os resultados obtiveram de 30% à 40 % dos resíduos nocivos a natureza consumidos pelas bactérias retidas nos filtros que a caixa possui, levando a água despejada no esgoto mais limpa e proliferando bactérias boas para o tratamento geral na rede de esgoto. A caixa ecológica por filtrar esses resíduos que serão consumidos organicamente por ação bacteriana que ficam armazenadas dentro da caixa faz um papel fundamental no consumo desses resíduos evitando o despejo direto nas redes de esgotos, córregos e rios. **CONCLUSÃO:** A caixa de gordura ecológica tem como virtude trazer um tratamento precoce desde o início do despejo da água que foi utilizada nas residências, comércio ou empresas. O meio ambiente está contando com mais uma ferramenta de proteção e o consumidor participa de forma ativa do tratamento de seu próprio esgoto. Uma pequena cidade utilizando esse sistema de tratamento evitaria poluentes que em altas concentrações são nocivos ao ambiente aquático.

Palavras-chave: Esgoto, Tratamento, Bactérias, Resíduos, Água.