

TRATAMENTO E REAPROVEITAMENTO DE ÁGUA RESIDUAL DOMÉSTICA

Arinne Silva Almeida Farias – Faculdade Araguaia – Unidade Bueno

Caio Martins Neves – Faculdade Araguaia – Unidade Bueno

Érica Correia da Silva – Faculdade Araguaia – Unidade Bueno

Fábio Rodrigues Neves – Faculdade Araguaia – Unidade Bueno

RESUMO : O trabalho proposto tem como tema: Saneamento Ambiental (Gestão das Águas Urbanas e Drenagem), e dentro desta perspectiva, será abordado o tema “Tratamento e Reaproveitamento de Água Residual Doméstica”. A explosão demográfica nos centros urbanos, as mudanças nos padrões de consumo e o aumento da demanda por infraestrutura são as principais causas do problema da falta de água nos domicílios. O consumo doméstico predomina em finalidades nobres como alimentação, higiene pessoal e do ambiente etc., e pensando nessa grande utilidade de água diversas ideias de projetos de maior ou menor porte relacionadas ao tratamento e reaproveitamento de água, são desenvolvidas por profissionais do meio ambiente e simpatizantes por causas ambientais. Pequenos sistemas caseiros para tratamento e reaproveitamento da água usada em máquinas de lavar estão entre os mais eficientes sistemas de reaproveitamento de água residual doméstica. O sistema consiste na instalação de alguns reservatórios, um encaixado à mangueira da máquina de lavar, e os

PALAVRAS-CHAVE:

Reaproveitamento. Reservatório.
Filtração.

Artigo Original

Recebido em: Set/2016

Publicado em: Nov/2016

Publicação

Sistema Integrado de Publicações

Eletrônicas da Faculdade Araguaia – SIPE

demais uns nos outros. É importante que os reservatórios tenham capacidade mínima de 60 litros e que haja filtros em todos. No reservatório conectado à máquina de lavar o filtro deverá ser de lã acrílica, pois a primeira lavagem libera uma água muito suja e estes filtros tem alto poder de absorção de resíduos e impurezas sólidas. O próximo reservatório, deverá conter filtro de polipropileno; os poros desse filtro são capazes de prender inúmeras impurezas, e ajudam a clarear a água. Para obter uma água mais pura, é necessário passar por um terceiro reservatório com filtro de osmose reversa, esses filtros são à base de carvão aditivado, e tem por finalidade a remoção de Cloro livre e de matéria orgânica, nesse filtro a membrana permitirá apenas a passagem da água, retendo todo e qualquer material que esteja nela diluído, resultando em uma água ultrapura com PH semelhante ao da água engarrafada que se encontra no mercado. O reaproveitamento da água da máquina de lavar é uma ação sustentável que pode ser a solução para aumentar a oferta de água principalmente nos grandes centros urbanos e havendo a conscientização da população acerca das questões ambientais e do poder público ao criar mecanismos para estimular tais projetos, essa pequena ação será uma grande aliada à preservação da água de uso urbano.