

Título: Aproveitamento da água de reúso do processo de utilização da máquina de lavar doméstica

Autor(es) Cláudia Almerindo de Souza Oliveira; Daniela Farias Cabral; Lucélia Moura de Barros; Richard Felix Lisboa

E-mail para contato: daniela.cabral@estacio.br

IES: ESTÁCIO UNIRADIAL

Palavra(s) Chave(s): água de reúso, educação ambiental, economia

RESUMO

O ciclo da água na natureza é fundamental para a manutenção da vida no planeta Terra, visto que vai determinar a variação climática e interferir no nível dos rios, lagos, mares e oceanos. Com o aumento da demanda pela necessidade de água potável, vive-se nos últimos meses uma escassez de água que vem se transformando num grave problema, sendo este resultado fruto do consumo descontrolado dos recursos hídricos. Muitos fatores contribuem para isso: crescimento populacional, poluição, desmatamento, mudanças climáticas e alteração do curso de água dos rios. Vários problemas afetam a qualidade da água e agravam o desperdício. No campo, as técnicas inadequadas de irrigação e o uso abusivo de produtos químicos afetam o meio ambiente. Com o desmatamento e remoção de áreas de vegetação e matas ciliares que protegem os rios, a situação só piora. Nas cidades, o lançamento de lixo e esgoto sem tratamento polue os mananciais que abastecem a região. Não fechar a torneira ao escovar os dentes, passar tempo demais no banho, ensaboar a louça com a torneira aberta, estão entre as ações cotidianas que contribuem para o desperdício. No dia a dia nota-se que a água vem se transformando num recurso limitado embora não menos vital para a sobrevivência, tornando cada vez mais urgente a aplicação de medidas que visam evitar o desperdício desse bem tão precioso. Apesar do Brasil ter 10% da água doce do planeta, possui uma péssima distribuição. Cerca de 40% da água tratada acaba se perdendo para consumo. Isso se deve aos sistemas arcaicos utilizados, mal administrados, carentes de manutenção e que sofrem de desvios ao longo de seus percursos. A água que chega nas torneiras tem dois objetivos: ser utilizada para fins potáveis ou para fins não potáveis. Cerca de 30% a 40% da água consumida em uma residência é para fins não potáveis, portanto a demanda de água que poderia ser atendida por fontes alternativas é grande e proporcionaria às concessionárias e aos consumidores, mais economia. A proposta deste trabalho é de economizar, utilizando a água oriunda da máquina de lavar e devolvê-la ao uso doméstico para fins não potáveis, despertando o interesse da população que obterá uma economia aplicada diretamente na sua conta de água e assim, contribuir para o aumento do nível da água das represas. Este trabalho foi realizado tendo como base a necessidade de promover uma mudança de hábitos e costumes através de ações que visam estimular a população à um estilo de vida mais sustentável. A reutilização da água é uma prática aplicada em diversos países, mas no Brasil continua sendo um desafio para as empresas e governos, incentivarem os cidadãos a esse tipo de economia. Mesmo com a técnica de tratamento da água, o reúso da água é destinado apenas a fins não potáveis. A água cinza contém componentes decorrentes do uso de sabão ou de outros produtos para lavagem do corpo, de roupas ou de limpeza em geral. Máquinas de lavar roupa são tipicamente a fonte mais fácil para a reutilização de águas cinzas, por terem uma bomba interna que bombeia automaticamente a água sendo uma solução simples e barata para diminuir a demanda sobre os mananciais e reservatórios. O reúso da água da máquina de lavar é importante não só pelos benefícios que essa medida irá causar, mas também pela mudança de cultura em nossa sociedade. Com um custo total de apenas R\$ 84,30 e utilizando materiais simples, (cesto de 100 litros com tampa, torneira plástica, flanges para caixa d'água, rosca de 3/4 e fita veda rosca) é possível coletar essa água direto da mangueira da máquina de lavar. Medições realizadas atestam uma economia que, de acordo com o uso de água na residência, pode cobrir os valores gastos com a confecção do reservatório da água usada na máquina de lavar. Mesmo com uma cultura tão resistente a mudança, pode-se fazer a diferença com pequenas, mas eficazes ações. Cada cidadão pode inovar o modo de utilizar e explorar os recursos sem agredir este precioso bem que é a água.