

Captação de água de chuva

Estudantes: Cleciane Mendes da Costa; Maria Eduarda Alvarenga Domingos; Monique Moreira Ramos

Orientador: Edna Teresinha dos Santos.

Escola Municipal Sebastião Rangel

A superfície do nosso planeta é composta por 70% de água. Essa água tem um ciclo natural, que começa com sua evaporação, formando as nuvens que depois vão retornar para a terra através das chuvas. Porém, de toda água existente no planeta, 97,5% estão nos oceanos e dos 2,5% restantes, 1,5% estão nos polos (geleiras e icebergs), ficando apenas 1% disponível para nosso consumo, sendo que a maior parte esta em leitos subterrâneos, atmosfera, plantas e animais. Atualmente usamos para nosso consumo as águas de nascentes, lagos, rios e extrações de leitos subterrâneos, os aquíferos. Com a poluição cada vez maior do ar, da terra, das nascentes, dos lagos, dos rios e dos oceanos, essas águas estão ficando contaminadas, exigindo uma enorme preocupação para sua preservação, pois sem água natural a vida como conhecemos não tem como existir. As perguntas que nos move este trabalho: É possível ter o sistema de aproveitamento de água de chuva de baixo custo em residências urbanas? Já existem sistemas destes no Brasil? Onde?

O principal objetivo do projeto proposto pela equipe Ipê Amarelo é fazer com que os consumidores se conscientizem que o melhor que podemos fazer é economizar ao máximo, evitando que mais e mais águas sejam retiradas da natureza para nosso consumo. Outra forma de economizar água é fazer o aproveitamento de água da Chuva, e para isso pode-se construir e instalar um sistema usando a tecnologia da Minicisterna, que foi criada e desenvolvida baseada na norma ABNT NBR 15.527:2007 "Água de chuva - Aproveitamento de coberturas em áreas urbanas para fins não potáveis". No futuro pode-se tornar obrigatória a instalação de sistemas de coleta, armazenagem e uso de águas pluviais para irrigar áreas verdes e lavar calçadas e pisos em novas edificações em condomínios residenciais e comerciais, hospitais e escolas.

A conclusão que se obtém com o trabalho é que a água da chuva pode ser uma importante fonte para necessidades que não utilizem água potável. O uso da água da chuva por meio de coletores é uma alternativa interessante para economia de água e em seu tratamento.