

CAPTAÇÃO E ARMAZENAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL PARA FINS NÃO POTÁVEIS REUTILIZANDO GARRAFAS PET

¹POYER, L.C.J. (juniorpoyer@hotmail.com); ² OLIVEIRA, A.C.C. (anacarolinacorreiaoliveira@gmail.com).
¹Aluno do curso de Engenharia Ambiental - UEMS; ²Professora do curso de Engenharia Ambiental-UEMS.

A criação das cidades e a crescente ampliação das áreas urbanas têm contribuído para o crescimento de impactos ambientais negativos. Os costumes e hábitos no uso da água e a produção de resíduos pelo exacerbado consumo de bens materiais são responsáveis por parte das alterações e impactos ambientais. O consumo de água destinado aos usos não potáveis em uma residência varia de 30 a 40% do total de água consumida, esta parcela de água pode ser atendida por fontes alternativas, visando à conservação da mesma e gerando economia. A reciclagem é uma atividade importante para que se minimizem os impactos causados pela geração de resíduos, além disso, diminui a extração de recursos naturais para a fabricação de um novo produto. Desta forma, o presente trabalho visou transmitir o conhecimento sobre construção de calhas fabricadas com garrafas PET acopladas a cisterna para captação e armazenamento de água pluvial em escola estadual. Depois de testes realizados com protótipo foi firmada parceria com a direção da Escola Estadual Ramona da Silva Pedroso, localizada no município de Dourados/MS, para que o projeto fosse instalado no local. A captação de água da chuva ocorreu por meio de calhas produzidas com garrafas PET, as quais foram cortadas ao meio e colocadas sobrepostas para que a água pudesse escoar superficialmente sobre as mesmas. A calha foi fixada com prego em tábua de madeira com pequena declividade para facilitar o escoamento até um recipiente de armazenamento. Depois de coletada, a água pluvial armazenada na cisterna pôde ser utilizada para irrigar a horta orgânica da escola e outros serviços que não necessite de água tratada. Mesmo após o término do projeto, os instrumentos de captação instalados poderão continuar a ser utilizados tanto para o reaproveitamento da água da chuva, quanto para a educação ambiental de alunos que estarão em constante contato visual com a mesma. Através deste trabalho foi possível demonstrar para alunos e funcionários da escola que existem alternativas viáveis para diminuir os impactos ao meio ambiente.

Palavras-chave: sustentabilidade. Reutilização. Técnicas alternativas.

Agradecimentos: À Escola Estadual Ramona da Silva Pedroso pela parceria firmada e à UEMS pela oportunidade e bolsa concedida para realização do trabalho.