

## RECUPERAÇÃO E APROVEITAMENTO DA ÁGUA DAS CHUVAS

Área: Ciências Exatas e da Terra

Eduarda Bastida Gomes Fernandes de Carvalho  
Instituto Federal Fluminense  
eduardaoak@hotmail.com  
Fernanda de Aguiar Franco  
Instituto Federal Fluminense  
fernanda-2317@hotmail.com  
Isaura Conceição Grillo Pelegrini  
Instituto Federal Fluminense  
Isaura.pelegrini@hotmail.com João  
Maurício Moreira Rezende  
Instituto Federal Fluminense  
dodomauricio@hotmail.com  
Márcio Cabral da Silva  
Instituto Federal Fluminense  
marcio.silva@iff.edu.br

**Resumo:** Com a falta de água no mundo, é possível recuperar e aproveitar a água das chuvas. A água captada da chuva pode ser armazenada em cisternas, por exemplo, e então ser usada para fins domésticos e industriais. Para reutilizarmos a água da chuva, de forma adequada e segura, é necessário passar pelas seguintes etapas: identificar o tipo de filtração adequada para a reutilização da água da chuva para o consumo doméstico; analisar a água antes e após a filtração e compará-las; identificar até que ponto a água da chuva, após ser filtrada, está adequada para consumo doméstico. Usam-se filtros para tornar a água da chuva potável para uso e consumo humano, há o filtro de água de chuva auto-limpante e de baixo custo que foi desenvolvido para ser instalado na tubulação de descida de água da calha do telhado, este filtro vai filtrar as sujeiras mais grossas como folhas secas de árvores, pequenos insetos (geralmente mortos e secos), penas de pássaros, fezes de bichos, dentre outros. A montagem desse filtro é feita com dois pedaços de tubo de PVC, um encaixado dentro do outro com uma tela mosquiteiro entre os dois tubos, inclinada e uma abertura para o descarte das sujeiras. Com esse filtro é necessário também ter um separador das primeiras águas de chuva, pois geralmente nos primeiros minutos de chuva a água possui grande carga poluidora. Aproveitar a água da chuva é uma solução que não envolve gasto de energia e nem de altos custos de implantação, não é preciso de muita manutenção e diminui a dependência do sistema convencional de distribuição.

**Palavras-Chave:** Aproveitamento. Água das Chuvas. Filtração.