

## **SISTEMAS HIDROSSANITÁRIOS ADAPTADOS PARA USO RACIONAL DA ÁGUA EM EDIFICAÇÕES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA**

Victor Aguiar Sales<sup>1</sup>; Mariane de Jesus da Silva de Carvalho<sup>2</sup>; Daniel Andrade Mota<sup>3</sup>; Elves de Almeida Souza<sup>4</sup>; Danilo Andrade de Matos<sup>5</sup>.

<sup>1</sup>Mestrando em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente (FAMAM), UFRB, vas@ufrb.edu.br; <sup>2</sup>Doutora em Ciências Agrárias (UFRB), FAMAM, marianejs@yahoo.com.br; <sup>3</sup>Mestre em Engenharia Ambiental Urbana em (UFBA), FAMAM, coord.eng.civil@famam.com.br; <sup>4</sup>Doutor em Engenharia Agrícola (UFRB), UFRB, elvis\_eas@hotmail.com; <sup>5</sup>Mestrando em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente (FAMAM), UFRB, danilodan@ufrb.edu.br

Problemas de escassez hídrica são recorrentes na região Nordeste do Brasil, sendo frequentes situações de seca, tornando-se necessário o uso racional da água, ampliação de sistemas de abastecimento e melhor aproveitamento do recurso. Com o objetivo de uso racional da água na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, o projeto propõe sensibilização para o uso racional e implementação de soluções tecnológicas hidráulicas de aproveitamento de água pluvial e cinza, além do uso de dispositivos redutores de vazão em aparelhos sanitários da edificação Pavilhão de Aulas 3 da universidade situada no Campus do Município de Cruz das Almas-Bahia. Para isso, serão realizadas ações de sensibilização para o uso racional da água no ambiente acadêmico e avaliação do consumo de água da Edificação tipo Pavilhão de Aulas. Nesse sentido, o estudo realizará adaptação técnica de engenharia no projeto hidrossanitário da edificação, buscando redução de consumo de água potável. Além disso, indicará ajustes no projeto original, a partir de mudanças na tecnologia de aparelhos hidráulicos. Dessa maneira, será considerado o sistema de aproveitamento de águas pluviais e a modificação da concepção do projeto de esgotamento sanitário para reaproveitamento de águas cinzas. Com isso, será realizado o dimensionamento de distribuições de água, independentes, separando a fonte potável das fontes alternativas, sendo utilizado o volume captado destas fontes, em uso não nobres, tais como: vasos sanitários e torneiras de limpeza. Como produto do trabalho será apresentada uma metodologia para desenvolvimento de projetos hidrossanitários economizadores em edificações, avaliando a sua implementação, operação, dimensionamento, rendimento, e viabilidade econômica, aplicada para adaptar o Pavilhão de Aulas 3 da UFRB, com plano de ações contínuas para sensibilizar a comunidade acadêmica, ações de monitoramento da operação e manutenção periódica do sistema de uso racional da água nas demais edificações da universidade.

**Palavras-chave:** Racionalização do uso da Água. Aproveitamento de Águas pluviais. Reaproveitamento de águas Cinzas.