

**CONEPE****I CONGRESSO DE ENSINO,
PESQUISA E EXTENSÃO 2014**INSTITUTO
FEDERAL
FLUMINENSE
Campus
Campos-Guarus**SISTEMA DE GESTÃO DO CONSUMO DE ÁGUA DE PRÉDIOS PÚBLICOS**Marcos José Rangel Gonçalves Junior - IFFluminense - marcos.j.r.g.j@gmail.com

Rodrigo Martins Fernandes - IFFluminense - professor.rodrigo.iff@gmail.com

Meio Ambiente/ Conservação dos Recursos Naturais

De toda água doce acessível do planeta estima-se que o Brasil possui cerca de 11,6% desse total, segundo Agência Nacional de Águas (ANA). Visando atender o gestor público e privado a gerenciar de forma simples e eficiente esse recurso, este projeto pretende ser uma alternativa, economicamente, viável e desenvolvida em território nacional no Laboratório de Energias Renováveis, Eficiência Energética e Biocombustíveis (LEBio). Com o objetivo de atender a demanda de edifícios e condomínios por certificação verde e ajudar gestores a adequar prédios públicos à Agenda ambiental da administração pública (A3P), esse projeto tem como diferencial a coleta de dados de forma remota e autônoma e sua disponibilização em um servidor de armazenamento online em tempo real. Este projeto possui as mesmas características do projeto "Sistema de gestão integrada para redução do consumo de energia elétrica em prédios públicos", desenvolvido em paralelo no LEBio, onde o medidor dispensa mão de obra especializada para a sua instalação e operação, pois a sua configuração é tão simples quanto a de um roteador de rede de computadores para aplicações domésticas; e onde os dados são salvos no Google Drive, plataforma escolhida por ser gratuita e de fácil acesso, dispensando gastos com servidores locais de armazenamento de dados e suporte técnico de prontidão para mantê-los funcionando. Os trabalhos tiveram início com pesquisa para definição do melhor método de medição, onde foi escolhido um sensor de vazão tipo turbina e o mini PC Raspberry Pi como elemento de comunicação com "a nuvem". Um primeiro protótipo foi construído utilizando as últimas especificações definidas e encontra-se pronto para teste a ser realizado no Campus Rio Paraíba do Sul (UPEA). As próximas etapas do desenvolvimento incluem a criação de uma embalagem para proteção dos componentes internos, a criação de um ambiente de configuração do usuário, além de aperfeiçoamentos dos softwares de medição e envio já desenvolvidos.

Palavras-chave: Medidor Eletrônico de Água, Gestão de Recursos, Sustentabilidade.

Instituição de fomento: CNPq, FAPERJ, IFFluminense, ENELTEC