



## Smart Water Pet: Bebedouro Colaborativo para Cães e Gatos

Ericklis Rogério Pereira da Cruz<sup>1</sup>; Marcelo Anderson Batista dos Santos<sup>2</sup>

1-Bolsista - Campus Salgueiro do IFSertãoPE. E-mail para contato: ericklis.cruz@aluno.ifsertao-pe.edu.br;

2-Colaborador - Campus Salgueiro do IFSertãoPE. E-mail para contato: marcelo.santos@ifsertao-pe.edu.br;

### RESUMO

No Brasil, existe uma grande problemática quanto a questão de animais cães e gatos abandonados na rua. Segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), cerca de 30 milhões de animais vivem em situação de rua mesmo com a existência de ONGs para ajudar esses animais. Com a utilização da tecnologia de sensoriamento, automatização e monitoramento é possível que parte desse problema possa ser solucionado. Adicionalmente, nos últimos anos estamos acompanhando o nascimento ou a viabilidade prática de uma série de tecnologias que em seu conjunto apresentam um poder disruptivo ao permitir a construção de aplicações para tornar nossa sociedade mais inteligente. Logo, esse projeto tem como objetivo a criação de bebedouros automatizados dos quais não é necessária intervenção humana para que seu abastecimento seja possível. Esse projeto se caracteriza como pesquisa aplicada, exploratória e com prototipagem. Para a produção do protótipo dos bebedouros foi utilizado cano de PVC de 100mm, joelhos de 90° graus, cola de silicone, cola de cano adesiva, sensores de nível de líquido um utilizado para identificar os níveis baixos de água e o outro os níveis alto, válvula solenoide do tipo fechada, pois quando não energizada a válvula permanece fechada evitando o desperdício de água caso falte energia, NodeMCU ESP8266, placa Fenolite perfurada de 7x9cm, Arduino IDE ambiente utilizado para desenvolvimento de programas. A produção dos primeiros protótipos foi realizada com êxito e pode-se utilizá-los para que não seja necessário reabastecimento por pessoas de forma manual devido a automatização dos bebedouros. Assim, a utilização de tecnologias de sensoriamento e automação pode ser uma alternativa para solucionar um dos problemas que os animais abandonados sofrem com a falta de água para beber.

**Palavras-chave:** Automatização; Tecnologia; Bebedouros.

**Modalidade:** PIBIC CNPq

**Campus:** Salgueiro

**Agradecimentos:** Ao Instituto Federal do Sertão Pernambucano, campus Salgueiro, juntamente com o suporte do LabMaker e do Grupo de Pesquisa em Redes de computadores, automação e otimização (GPRO). Também ao CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) pelo suporte através de bolsa na modalidade PIBITI.