



16, 17 e 18 de novembro de 2016.

Campina Grande, Paraíba, Brasil

## ***AUTOMAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTE EM FILTROS SERIADOS COM USO DA PLATAFORMA ARDUINO.***

**Weberton Dantas de Sousa<sup>1</sup>, Andréa Maria Brandão Mendes de Oliveira<sup>2</sup>**

### **RESUMO**

Os sistemas de automação nas etapas de tratamento de esgotos são de fundamental importância para a melhoria dos processos de saneamento. Fornecem em tempo real as medições de parâmetros, sejam eles físicos, químicos ou biológicos e a correção destes quando em desacordo as condições necessárias para a eficiência das estações de tratamento. Muito embora os processos realizados nos diversos níveis atuem na melhoria dos parâmetros, algumas condições físicas e químicas podem influir no resultado. Nesse intuito o objetivo desse trabalho foi desenvolver um sistema de monitoramento de temperatura e correção e monitoramento de pH no tratamento de efluentes em filtros seriados com a Plataforma Arduino. Para isso foi montado o sistema de tratamento em nível de bancada e elaborado a programação para o sistema Arduino no qual foram acoplados sensores de temperatura e pH para obter uma automação de tarefas, e com isso ganhar tempo e melhorar os processos de saneamento.

**Palavras-chaves:** Robótica. Esgotos. Tecnologia.

---

<sup>1</sup> Aluno do Curso de Engenharia Civil, Unidade Acadêmica de Ciências e Tecnologia Ambiental, UFCG, Pombal, PB, e-mail: weberton16@gmail.com

<sup>2</sup> Engenheira Química, Professora Doutora, Unidade Acadêmica de Ciências e Tecnologia Ambiental, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: andrea.maria@ufcg.edu.br