



DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v7i0.3910>

MONITORAMENTO DE QUALIDADE DE ÁGUA USANDO PLATAFORMA ROBÓTICA ARDUINO

SCHWEITZER, C. M. (FEIS - Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira); SIMON, M. E. (UNESP Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); SILVA, L. D. (FEIS - Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira); SILVA, K. M. R. (FEIS - Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira); BARRA, R. H. D. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); GAETTI JARDIM JÚNIOR, E. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho")

Tema: Patologia e Propedêutica Clínica

Atualmente, aplicações voltadas para Internet das coisas (IoT - Internet of Things) tem aumentado significativamente, pelas facilidades de se estar conectado. Aliado a IoT, o sensoriamento remoto também tem sido amplamente utilizado e em diferentes áreas de monitoramento, coleta e análise de dados de localizações remotas. A água é um benefício humano mais importante que existe e a sua qualidade não deve ser desprezada. Assim, diante deste desafio, que necessita ser operacionalizado em tempo real, este projeto objetivou o desenvolvimento de um sistema de baixo custo para monitoramento da água em tempo real em um ambiente IoT. O sistema consiste de diversos sensores, os quais medem parâmetros físico-químicos da água, conectados a plataforma programada Arduino dados disponibilizados para processamento. Estes parâmetros são: temperatura, ph, turbidez, condutividade, oxigênio dissolvido. Através destes procedimentos pode-se detectar poluentes e/ou anomalias pró-ativamente. Este sistema é integrado ao projeto de extensão "Meninas e Meninos Digitais", que através de ações planejadas, em concordância com o currículo da escola de ensino fundamental EE Prof. LEA Silva Moraes de Ilha Solteira, SP, são desenvolvidas atividades com meninos e meninas do ensino fundamental, melhorando assim a aproximação universidade-sociedade, trabalhando com os jovens do ensino fundamental e alunos de graduação no uso de tecnologias da informação, como ferramentas de trabalho, socialização e principalmente aprendizado.

Descritores: Poluição da Água; Monitoramento; Padrões Moleculares Associados a Patógenos; Robótica.