

Maria Alice Jesus de Sousa, Leila Maria Rodrigues de Sousa, Wendley Souza da Silva

O Núcleo de Estudos em Internet das Coisas (NUCLIC) é formado por docentes e discentes da Universidade Federal do Ceará - Campus Sobral, tem como objetivo principal o estudo de tecnologias IoT (Internet of Things). IoT possui um amplo leque de possibilidades de desenvolvimento de projetos, seja na parte de comunicação ou na microeletrônica. Cada membro possui uma linha de pesquisa sobre temas como machine learning, processamento de dados e smart home. O McKinsey Global Institute estima que o impacto de IoT na economia global será de 4% a 11% do produto interno bruto em 2025 (US\$3,9 trilhões a US\$11,1 trilhões, por ano). Em relação ao Brasil, a estimativa é de 50 a 200 bilhões de dólares de impacto econômico anual em 2025. A utilização da IoT na agricultura já é uma realidade no país, visto que promove impactos positivos, trazendo consigo a possibilidade de ser utilizada tanto pelo pequeno como pelo grande produtor. Com isso, o NUCLIC tem pesquisas voltadas, dentre outras, para o estudo da fertilidade e qualidade do solo, baseando-se em variáveis como: umidade, temperatura e PH. Nesse sentido, a IoT será utilizada para identificar problemas do ambiente na sustentabilidade do sistema de produção, em especial para implementações em pequena escala, para que seja possível a utilização na agricultura familiar. Atualmente, o contraste do dinamismo técnico do agronegócio, em perspectiva das capacidades produtivas do pequeno agricultor, são bem visíveis, assim as instituições de fomento são desafiadas a conseguir levar tecnologia e inovação às partes que ainda desconhecem tais ferramentas, respeitando as especificidades de cada meio; e por outro lado, intensificar as evoluções nos campos que a tecnologia já está em uso, em um cenário econômico cada vez mais competitivo e promissor.

Palavras-chave: IoT, agricultura, precisão, inovação.