



Planejamento de um sistema de monitoramento de plantações para aplicação na agricultura familiar

Fábio Von Zuben Moreira^a, Marcos Almeida do Amaral^b e Mariana Zuliani Theodoro de Lima^c

Resumo: As transformações advindas da indústria 4.0 também impactaram a agricultura, sendo designada como Agricultura 4.0, responsável por empregar tecnologias de monitoramento nas plantações. Entretanto, a agricultura familiar ainda não exhibe aplicação das tecnologias existentes, dessa forma, o presente trabalho se propôs a estudar o campo da agricultura 4.0 no Brasil e a circunstância dos agricultores familiares, com propósito de desenvolver um dispositivo capaz de introduzir princípios da agricultura 4.0 em tais propriedades. O trabalho contemplou a elaboração de um levantamento literário,

-
- a Estudante de Graduação em Engenharia de Produção pela Universidade Presbiteriana Mackenzie. fabiovzm@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0001-6264-4184>.
- b Mestre em Engenharia Elétrica. Professor na Universidade Presbiteriana Mackenzie. marcos.amaral@mackenzie.br. <https://orcid.org/0000-0003-3239-8888>.
- c Mestre em Física Biomolecular. Professora na Universidade Presbiteriana Mackenzie. mariana.lima@mackenzie.br. <https://orcid.org/0000-0002-6592-5149>.

centrado em startups, indústria e agricultura, junto com um questionário direcionado a agricultores familiares, responsável por coletar 10 respostas e apontar o pequeno contato que os participantes têm com agricultura 4.0, e, por fim, o desenvolvimento de um protótipo, capaz de mensurar temperatura e umidade do ar e umidade do solo nas proximidades de um vegetal, o dispositivo ainda não foi submetido a testes de campo, mas demonstra-se promissor em seu desempenho em condições reais.

Palavras-chave: Agricultura 4.0. Agricultura Familiar. Arduino.