

AGRICULTURA DE PRECISÃO PARA AGRICULTORES DE PEQUENO PORTE (APOIO UNIP)

Aluno: Antonio Daniel de Farias Camêlo

Orientador: Prof. Dr. João Gilberto Mendes dos Reis

Curso: Engenharia da Computação

Campus: Indianópolis

As tecnologias de informação e comunicação estão chegando a todas as atividades de produção e serviços. Na agricultura isto não é diferente e esses conjuntos de tecnologias são encontrados nos conceitos de agricultura de precisão. O Brasil é um dos principais produtores e exportadores de produtos agrícolas e esta produção é altamente concentrada nos pequenos agricultores. O objetivo deste trabalho consistiu em propor uma interface de controle e acompanhamento da plantação de vegetais utilizando conexão sem fio para pequenos agricultores. Para esse fim pretendeu-se utilizar Inteligência Artificial (IA) e *Internet* das Coisas (IOT). Entretanto, devido a necessidade de fechamento do projeto em período menor do que os 12 meses previamente definidos e os efeitos da Pandemia que impediram o acesso ao local de estudo, realizou-se uma extensa revisão da literatura que proverá os subsídios necessários para a proposição da interface de IA com IOT em projetos futuros. A revisão serviu para criar um panorama sobre o que se pode encontrar na agricultura de precisão com a utilização da internet das coisas e da inteligência artificial. Nesta etapa alguns pontos merecem destaque: a grande quantidade de pesquisas na língua portuguesa, favorece o acesso aos trabalhos na área para os pesquisadores brasileiros; porém foram poucos os trabalhos com o foco na agricultura familiar e por ela ser uma das mais importantes modalidades de produção de alimento no Brasil, essa temática poderia ter a pesquisa mais incentivada. Com a variedade das metodologias e tecnologias dos trabalhos pesquisados foi possível evidenciar que há várias formas de elaborar soluções para a agricultura de precisão. Os trabalhos encontrados ajudam na criação de uma base ampla para futuras pesquisas na área e para aplicação prática do projeto.