

Desenvolvimento de um protótipo auxiliar para pesquisas com plantas em estresse hídrico

Patrick Soares Mendes⁽¹⁾ e Marcelo Gonçalves Narciso⁽²⁾

⁽¹⁾ Estagiário, Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO. ⁽²⁾ Pesquisador, Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO.

Resumo - As mudanças climáticas podem afetar a organização da sociedade e a relação com o meio ambiente. Com a crescente demanda por alimentos e o impacto das mudanças climáticas na produção global, pesquisas na área da agropecuária buscam soluções. Na Embrapa Arroz e Feijão, uma iniciativa de pesquisa foca na resistência das plantas à seca. Para obter parâmetros relevantes, como a umidade superficial da planta e a perda de massa de água durante um período, foi desenvolvido um protótipo classificado como sistema embarcado (IoT). Esta iniciativa engloba o conjunto de conhecimentos normalmente chamado de Agro 4.0, que se trata da modernização das técnicas no campo, visando melhores resultados de produção e pesquisa. Esse protótipo mede a quantidade de água perdida por duas plantas, permitindo comparação entre elas e a irrigação da planta utilizada como referência, assim possibilitando rastrear o impacto da escassez hídrica em seus desenvolvimentos e em suas produções finais. Foram realizados testes com vasos de plantas de algodão, resultados parciais indicam que o protótipo é eficiente na obtenção dos dados de perda de água e na criação do banco de dados que será útil para a pesquisa em foco. Este trabalho alinha-se ao segundo objetivo de desenvolvimento sustentável, que é a Fome Zero e Agricultura Sustentável.