

AUTOMATIZAÇÃO NA AGRICULTURA AGROECOLÓGICA: UTILIZAÇÃO DE COMPOSTEIRA AUTOMÁTICA

Ingrid de Oliveira IF Baiano - Campus Teixeira de Freitas. E-mail: 20201TDF02GB0007@alunos.ifbaiano.edu.br

Eduardo Perovano Santana IF Baiano - Campus Teixeira de Freitas. E-mail: eduardo.perovano@ifbaiano.edu.br

A agricultura familiar é caracterizada por atividades manuais, tomada de decisões com baixa precisão e quase nenhum processo automatizado. A popularização de microcontroladores de baixo custo oportuniza produtores familiares a inovarem e tecnificarem sua produção permitindo melhoria na qualidade dos processos e otimização do trabalho do campo. Dentre as atividades realizadas na produção familiar, a compostagem permite a produção de adubo a partir da decomposição de rejeitos orgânicos do próprio agroecossistema diminuindo o custo com a compra de insumos. No entanto, o longo tempo para a maturação do composto ocasionado pela falta de manutenção adequada que otimiza as condições para decomposição da matéria orgânica desestimula o uso desta tecnologia na agricultura familiar. O presente projeto pretende implementar um sistema de compostagem automatizado voltado para a agricultura familiar de baixo custo e acessível na comunidade Aldeia Pé do Monte e no IF Baiano campus Teixeira de Freitas. O sistema será capaz de monitorar parâmetros e acionar mecanismos para manter valores adequados de temperatura e umidade da composteira. A composteira monitorada e automatizada deverá proporcionar condições otimizadas para acelerar o processo de decomposição e torná-lo mais eficiente e atrativo à comunidade.

Palavras-chave: Compostagem; agricultura familiar; automatização.