

## Horta Automatizada

**Autores:**

Miguel Daibes Rabelo FERREIRA <sup>1</sup>

Gabriel Bueno GARCIA <sup>1</sup>

William Melo MARÇAL <sup>1</sup>

**Servidor-Orientador:**

Pedro Renato Souza DUARTE <sup>2</sup>

**Orientador Voluntário:**

Raul Álvaro Barroso dos SANTOS <sup>3</sup>

**Resumo:** Projeto com o propósito de pesquisa a ampliar um sistema de automatização de meios geopônicos. Com o crescimento da autoprodução de horticultura residencial individual, temos diversos desafios a serem vencidos. Nosso projeto busca pesquisar um meio de proporcionar maior predisposição àqueles que desejam uma forma mais facilitada de manter pequenas hortas ou jardins em residências, contudo, visando a maior praticidade do sistema e menor custo, trazendo também maiores benefícios como a cultivação de próprios hortaliços com fins de menor dependência da agricultura não sustentável e não biodiversa, visando melhorar a saúde pública através da omissão de produtos agrotóxicos usados em grandes agriculturas convencionais que acabam por serem consumidos pela população causando o aumento de doenças provenientes de intoxicações por produtos químicos. Nosso projeto utiliza de microcontroladores eletrônicos interativos do tipo Arduino para a automatização de uma estrutura de irrigação de solos conforme a umidade captada pelo sensor que envia as informações para o microcontrolador programado para executar funções a favor das instruções recebidas pelos componentes do circuito.

**Palavras-chave:** automatização; autoprodução; projeto; horta; residencial.

- 
- 1 Instituto Federal Fluminense; estudante do curso técnico em Automação Industrial Integrado ao Ensino Médio.
  - 2 Instituto Federal Fluminense; graduado em Engenharia Mecânica; Técnico de laboratório.
  - 3 Universidade Federal Fluminense; estudante do curso superior de Computação.