

AUTOMAÇÃO DE IRRIGAÇÃO INTELIGENTE: NO CONTEXTO DE UMA HORTA ESCOLAR

Andrezza Cristina da Silva Barros Souza¹
Dácio Michel da Cruz Souza²

RESUMO

Pesquisas na área da Educação básica e ambiental têm sido elaboradas, apresentando o uso de horta para o ensino como um espaço interdisciplinar, capaz proporcionar o desenvolvimento de conhecimentos para formação integral das crianças, concatenando a biodiversidade, a sustentabilidade e a tecnologia. A criação de hortas no contexto escolar é uma estratégia pedagógica que possibilita a construção de conhecimentos, com uma abordagem interdisciplinar, investigativa e experiencial. Tendo em vista a dificuldade do cuidado com a horta em períodos de recesso escolar e, a problematização da falta de continuidade de ações no seu uso, por motivos da horta não está em condições de ser trabalhada didaticamente, surgiu a necessidade da implementação uma solução viável e inteligente, possibilitando o controle eficiente da iluminação e da irrigação, mesmo na ausência do cuidador. Assim o presente artigo é fruto dessa problematização, que foi realizado no componente curricular de Ciências e Tecnologias Aplicadas (CTA) da Escola de Ciências e Tecnologia (ECT), na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), com o objetivo de através da manutenção da horta escolar por automação proporcionar ações educativas, de maneira sistemática e contínua, sendo possível desenvolver/experimentar diferentes estratégias de trabalho na horta com crianças no Núcleo de Educação da Infância (NEI/CAp/UFRN) e irradiá-las para outras instituições de ensino (escolas públicas da cidade de Natal/RN). Como resultados, tem-se uma horta pedagógica funcional e com produção continuada para um espaço de experimentações, aberto para múltiplas aprendizagens, interação e socialização entre os atores. Além disso, através da horta novas metodologias de trabalho estão permitindo o contato seguro e formativo das crianças, alunos da graduação e da pós-graduação, gerando a construção de saberes que possam subsidiar outras experiências, desde o uso de tecnologias, ensino para educação infantil e fundamental e desenvolvimento de pesquisa e extensão curricular.

Palavras-chave: Automação, Horta pedagógica, Educação ambiental.

¹ Mestre pelo Curso de Engenharia Elétrica da Universidade Federal do Rio Grande do Norte- UFRN, andrezza.barros@gmail.com;

² Mestre pelo Curso de Pós-graduação em Bioquímica e Biologia Molecular da Universidade Federal do Rio Grande do Norte- UFRN, daciomichel@uern.br.

