

**ROBÔ NINHA – PLATAFORMA ROBÓTICA INSPIRADA EM UMA JOANINHA PARA
ANÁLISE E COLETA DE DADOS AMBIENTAIS.**

Pesquisador(es): DREHMER, Danrlei, PETRY, Franciele Carla

Curso: Ciência da Computação

Área: Tecnologia e Robótica

Resumo: A plataforma robótica NINHA foi desenvolvida com o intuito de se realizar a coleta de dados ambientais, contribuindo para a tomada de decisão dentro de ambientes que necessitam de controle de temperatura e umidade. A ideia surgiu da necessidade da mensuração dos dados de temperatura e umidade em tempo real, facilitando a alocação de recursos e não dependendo de previsões imprecisas. Diante disso, a disponibilidade de uma plataforma robótica que possa atuar em um ambiente variado, e apresentando os dados coletados em tempo real, vem da premissa de se tomar a melhor decisão quanto a opção por irrigação, variação de temperatura e demais fatores climáticos que possam afetar uma área de produção e até mesmo o emprego dos recursos que são disponibilizados. A plataforma apresenta um sistema de coleta, que envolve software desenvolvido para interagir com os sensores que atuam na captação dos dados, um sensor de solo, para coletar a umidade da terra, um sensor de temperatura e umidade do ar, e apresentação dos dados de temperatura e umidade por meio de um sistema de controle, responsável também por dar a mobilidade para a estrutura e interação com o ambiente na qual está inserida. Diante de testes, a plataforma apresentou resultados satisfatórios na coleta dos dados, sendo submetida a variação de condições climáticas no momento de cada coleta, garantindo assim a precisão nos dados obtidos.

Palavras-chave: Robótica. Eletrônica. Tecnologia.

E-mails: drehmerdan@gmail.com, franciele.petry@unoesc.edu.br.