



PROJETO DE INOVAÇÃO DESENVOLVIDO  
NO CAMPUS RIO DE JANEIRO

TÍTULO : Protótipo de Monitoramento Ambiental de baixo custo para a Redução de Riscos de Desastres (RRD) - Projeto 'Que chuva é essa?'

ORIENTADOR : Viviane Japiassú Viana

RESUMO :

As inundações urbanas estão entre os principais desafios da atualidade e tendem a se intensificar no contexto das mudanças climáticas e do crescimento da população urbana. Buscando novas formas de lidar com a dinâmica ambiental no contexto das cidades, as soluções baseadas na natureza (SBNs) vêm ganhando destaque nos cenários mundial e nacional. Dentre elas, se destacam os jardins de chuva que ao facilitarem a infiltração das águas pluviais no solo, se incorporados nas políticas de planejamento urbano e ambiental podem contribuir para a redução de riscos de desastres associados às inundações. Contudo ainda há poucos dados quantitativos que indiquem a efetividade destas infraestruturas no contexto brasileiro. É nesta conjuntura que este projeto se insere ao realizar o monitoramento do desempenho de um jardim de chuva por meio de medições realizadas com um protótipo estação de monitoramento ambiental de baixo custo usando arduino, sensores e um infiltrômetro de hills. Os resultados parciais alcançados até 2022, mostram que o protótipo é uma alternativa interessante para esta finalidade. O projeto, que teve início em 2019 vinculado à Universidade Veiga de Almeida, no ano de 2023 passa a ser realizado em parceria com o IFRJ, possibilitando aos estudantes do instituto a oportunidade de aprender na prática conceitos de gestão e monitoramento ambiental.

Palavras-chave: monitoramento ambiental; jardim de chuva; arduino.