XXXI Seminário de INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFERSA

Núcleo de Avaliação: Núcleo II
Área temática: Ciências Exatas e da Terra
Área do Conhecimento: Instrumentação Específica de Uso Geral em Física

CLUBES DE CIÊNCIAS FEMININOS: EMPODERANDO MENINAS PARA AS ÁREAS STEM

Méllane Raquel da Silva Oliveira, Jusciane da Costa e Silva

O projeto teve como objetivo despertar o interesse de jovens meninas e mulheres em escolas públicas a partir do ensino médio pelas áreas de Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática (STEM), por meio de ações práticas e mentorias realizadas nas dependências da UFERSA. A metodologia aplicada foi a Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP), utilizando a plataforma de prototipagem eletrônica Arduino como principal ferramenta de estudo e utilização para construção de experimentos, oferecendo um ambiente confortável e desafiador para o aprendizado das participantes. As atividades foram estruturadas em etapas de formação teórica, prática com Arduino, e introdução a linguagem de programação, abordando o funcionamento dos componentes eletrônicos e o desenvolvimento de habilidades de montagem de circuitos, raciocínio lógico e resolução de problemas. O Clube de Ciências era constituído por quatro alunas do ensino médio de três escolas públicas da cidade de Mossoró. Durante os encontros, periódicos, as integrantes desenvolveram projetos funcionais de difilculdade progressiva, desde uma lixeira automática, um rover controlado por módulo bluetooth, uma estação meteorológica, até outros dispositivos interativos, aplicando os conceitos aprendidos de forma criativa e colaborativa. Além da formação técnica, o projeto proporcionou momentos de discussão sobre a presença feminina nas áreas STEM, ações estas que buscaram promover o empoderamento e a autoconfiança das alunas, incentivando-as em relação as suas capacidades. Como resultado, observou-se um aumento no interesse das participantes por carreiras científicas e tecnológicas, demonstrando a relevância de iniciativas que aproximam o público feminino das ciências exatas e engenharias, fortalecendo sua presença e protagonismo nesse campo acadêmico e profissional.

Palavras-chave: Arduino, STEM, Mentorias, Empoderamento feminino, Projetos Interativos.

Agência financiadora: PICI-UFERSA

Campus: Mossoró