ISSN: 2358-8829

ALFABETIZAÇÃO TECNOLÓGICA E EXTENSÃO: A FERTIRRIGAÇÃO INTELIGENTE COMO ESTRATÉGIA FORMATIVA NA AGRICULTURA FAMILIAR DO SUL DO AMAZONAS

Francisco Soares Lima Filho [1]
Caio Felipe Lima Passos[2]
Luis Silvano Araujo Vieira[3]
Raphaela Reis Conceição Castro Silva[4]
Maria Karina Mendonça de Moraes[5]

RESUMO
A alfabetização tecnológica constitui uma dimensão estratégica da Educação Profissional e Tecnológica ao possibilitar que estudantes e comunidades desenvolvam competências para compreender, utilizar e adaptar tecnologias às demandas de seus contextos sociais. No âmbito da agricultura familiar amazônica, esse processo torna-se especialmente relevante diante da necessidade de integrar inovação, sustentabilidade e desenvolvimento regional. O presente estudo analisa como um projeto de extensão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica utiliza a fertirrigação inteligente e um sistema de irrigação automatizado como estratégia pedagógica para promover a aprendizagem tecnológica em uma comunidade rural localizada no Sul do Amazonas. Desenvolvida em uma localidade que acolhe pessoas em processo de recuperação da dependência de substâncias psicoativas ilícitas, a iniciativa articula ensino, pesquisa e extensão, favorecendo a aproximação entre conhecimentos científicos e saberes locais por meio de práticas formativas voltadas à automação, ao uso racional da água e ao manejo eficiente de nutrientes. Além da implementação da tecnologia, o projeto promove processos de alfabetização tecnológica ao possibilitar que os participantes compreendam o funcionamento dos sistemas automatizados, desenvolvam habilidades relacionadas ao uso de tecnologias aplicadas à produção agrícola e fortaleçam sua autonomia na adoção de soluções sustentáveis. Os resultados evidenciam que a extensão tecnológica amplia as oportunidades de aprendizagem, fortalece o protagonismo dos estudantes e contribui para a inclusão social ao tornar a tecnologia um instrumento de formação cidadã e desenvolvimento comunitário. Conclui-se que a fertirrigação inteligente, quando incorporada como prática educativa, extrapola sua função produtiva e consolida-se como recurso pedagógico capaz de favorecer a formação tecnológica em contextos amazônicos.

Palavras-chave: Alfabetização tecnológica; Educação Profissional e Tecnológica; Extensão tecnológica.

[1] Mestre em Modelagem Computacional (FURG). Docente EBTT de Informática no IFRJ. E-mail: fanciscosoares@gmail.com.
[2] Estudante do Curso de Geografia (UESPI). E-mail: limaf6021@gmail.com.
[3] Técnico Administrativo (IFMA). E-mail: luis.silvano@ifam.edu.br.
[4] Doutora em Administração (UFSC). Docente EBTT de Gestão Pública no IFRJ. E-mail: raphaela.silva@ifrj.edu.br.
[5] Doutora em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente (UNIR). Docente de Química da SEMED-Humaitá-AM. E-mail: maria.morais@ifam.edu.br.