JUVENTUDE, CIÊNCIA E MEIO AMBIENTE: A QUÍMICA DO SOLO NA CONSTRUÇÃO DE HORTAS ESCOLARES SUSTENTÁVEIS

BIDU, João Victor Nunes

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Câmpus Itumbiara, Curso Técnico Integrado em Química

NETO, João Pedro Silva

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Câmpus Itumbiara, Programa de Iniciação Científica

GUIMARÃES, Julias Campos

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Câmpus Itumbiara, Curso Técnico Integrado em Química

SILVA, Tatiana Aparecida Rosa da

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Câmpus Itumbiara, Licenciatura em Química.

A formação científica no ensino técnico pode ganhar significado quando os conhecimentos são mobilizados na interpretação de situações concretas do cotidiano. Nesse contexto, este trabalho teve como objetivo desenvolver e acompanhar uma horta sustentável no Instituto Federal de Goiás, Câmpus Itumbiara, tomando a química do solo, a agroecologia, a educação ambiental e a divulgação científica como eixos articuladores da formação científica e cidadã. A pesquisa foi desenvolvida com abordagem qualitativa, exploratória e participativa, envolvendo estudo bibliográfico, acompanhamento da implantação e manutenção da horta, observação das condições de cultivo, produção de materiais de divulgação e ações educativas com estudantes de escolas visitantes. Um aspecto central do desenvolvimento foi o protagonismo dos estudantes de iniciação científica, que participaram não apenas da execução das atividades, mas da construção, organização, registro e comunicação do

conhecimento produzido. Os estudantes acompanharam as diferentes etapas da horta, produziram registros das atividades, criaram e movimentaram uma rede de divulgação do projeto, elaboraram postagens e stories sobre as culturas e sobre o desenvolvimento do espaço, além de participarem da preparação e apresentação de conhecimentos sobre sistemas agroflorestais em mostra científica institucional. Nas ações com as escolas visitantes, também atuaram como mediadores, auxiliando na realização de atividades de educação ambiental e na explicação de aspectos relacionados ao solo, às plantas, à água, ao cultivo e à sustentabilidade. Os resultados evidenciaram que a horta funcionou como um laboratório vivo, favorecendo a articulação entre conceitos científicos e experiências práticas e possibilitando discutir propriedades do solo, matéria orgânica, disponibilidade de nutrientes, conservação ambiental, produção de alimentos e uso sustentável dos recursos naturais. A produção de conteúdos digitais ampliou a circulação das experiências e transformou as redes sociais em espaços de registro e divulgação científica, enquanto as atividades com a comunidade favoreceram o diálogo e a socialização dos conhecimentos. Conclui-se que a integração entre horta, química do solo, educação ambiental, agroecologia e comunicação científica contribuiu para fortalecer a iniciação científica no ensino técnico, especialmente por colocar os estudantes em posição de autoria, investigação, mediação e socialização do conhecimento. A experiência também demonstrou o potencial da horta como espaço interdisciplinar de aprendizagem, articulando pesquisa, ensino, extensão e formação socioambiental.

Palavras-chave

Química do solo; horta escolar; educação ambiental; protagonismo juvenil; divulgação científica

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás.