

AUTOR(ES)

Álvaro Folhas

Universidade de Coimbra (CITEUC)

GRANDE AUDITÓRIO

CCVF

Projeto de Pesquisa de Asteroides: Ciência Cidadã, Aprendizagens e Defesa Planetária

Objetivo

Promover a literacia científica e o interesse pela Astronomia através da participação em projetos de pesquisa de asteroides, desenvolvendo competências de observação, análise de dados, pensamento crítico e trabalho colaborativo. Pretende-se igualmente evidenciar o potencial pedagógico deste tipo de atividades no reforço das aprendizagens em Física e Química, Matemática e Tecnologias Digitais, bem como sensibilizar para a importância da monitorização de objetos próximos da Terra no contexto da defesa planetária.

Descrição sumária

A participação em campanhas de pesquisa de asteroides promovidas pela *International Astronomical Search Collaboration* (IASC) e organizada para as escolas portuguesas através do *NUCLIO Asteroid Search Campaigns*, apresenta um conjunto de vantagens didáticas, científicas e motivacionais, particularmente no ensino interdisciplinar das Ciências. Os alunos contactam com práticas autênticas de investigação científica, aproximando-se do modo como a ciência é efetivamente produzida. A análise de imagens astronómicas, a identificação de objetos em movimento e a validação de dados permitem desenvolver competências como observação sistemática, análise e interpretação de dados, rigor metodológico, pensamento crítico e capacidade de decisão e resolução de problemas. A atividade promove igualmente a compreensão do método científico em contexto real e não apenas teórico, procurando aproximar os alunos de práticas autênticas de investigação científica, promovendo simultaneamente aprendizagens interdisciplinares e competências digitais.

Serão ainda apresentados resultados obtidos no âmbito de um estudo desenvolvido em contexto de doutoramento, no qual se analisou o impacto pedagógico deste tipo de atividades no desenvolvimento de competências científicas, motivação para a aprendizagem e perceção da ciência por parte dos alunos.

Docentes e/ou discentes envolvidos

Docentes de Física e Química e alunos do ensino básico e secundário envolvidos em atividades de Astronomia e ciência cidadã.

Enquadramento Curricular

Física e Química; Ciências Naturais; Matemática; Tecnologias da Informação e Comunicação; Domínio da Autonomia Curricular; Educação STEAM.

Email de contacto

alvaro.folhas@gmail.com

**“Por Cidades de um só Planeta”:
Capacitar Professores para um
Futuro Sustentável**