

Módulo de ensino sobre alterações climáticas e ciência cidadã

Ana Teresa Neves

Escola Superior de Educação João de Deus, Centro de
Investigação e Estudos João de Deus; Instituto de
Educação, Universidade de Lisboa
atfneves@gmail.com

Diana Boaventura

Escola Superior de Educação João de Deus, Centro de
Investigação e Estudos João de Deus; MARE – Centro de
Ciências do Mar e do Ambiente, Laboratório Marítimo da
Guia, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa
d.boaventura@escolasjoaodeus.pt

Cecília Galvão

Instituto de Educação, Universidade de Lisboa
cgalvao@ie.ulisboa.pt

Resumo (até 1500 caracteres incluindo espaços)

Na educação em ciência é preciso adotar estratégias de ensino e aprendizagem focadas em problemas reais e do dia-a-dia dos alunos, promovendo o desenvolvimento de competências necessárias para que estes se tornem cidadãos cientificamente informados e ativos na sociedade.

Neste estudo foi desenvolvido um módulo de ensino com 10 atividades sobre alterações climáticas e ciência cidadã, com base no modelo de ensino dos 7E (Eisenkraft, 2013; Reis & Marques, 2016). O módulo foi implementado com alunos do 1.º CEB, envolvendo a participação de professores e investigadores. Ao longo do módulo foram utilizadas estratégias diversificadas, tais como, trabalho de pesquisa e colaborativo, atividades de discussão e de jogo de papéis, jogos de tabuleiro, exploração de uma praia rochosa, atividades de resolução de problemas, utilização de novas tecnologias.

Através de uma metodologia de métodos mistos, observou-se que os alunos foram capazes de utilizar conceitos cientificamente corretos para descrever e explicar as alterações climáticas, compreender as diversas consequências nos oceanos e na biodiversidade marinha, identificar espécies da zona entre marés, interpretar e analisar corretamente os dados por eles recolhidos e comunicar de forma eficaz os resultados da sua investigação à comunidade escolar.

A criação e implementação deste módulo de ensino reforça a importância da adoção de estratégias com esta tipologia para o desenvolvimento das competências para o século XXI.

Palavras-chave: Educação em ciência; Alterações climáticas, Ciência cidadã, IBSE, Ecossistema entre marés.

Referências

- Eisenkraft, A. (2003). Expanding the 5E model: A proposed 7E model emphasizes “transfer of learning” and the importance of eliciting prior understanding. [Teacher Practitioner]. *The Science Teacher*, 70, 56-59. <https://www.jstor.org/stable/24156091>
- Reis, P., & Marques, R. A. (2016). *A investigação e inovação responsáveis em sala de aula. Módulos de ensino IRRESISTIBLE*. Instituto de Educação da Universidade de Lisboa. <http://www.ie.ulisboa.pt/publicacoes/ebooks/a-investigacao-e-inovacao-responsaveis-em-sala-de-aula-modulos-de-ensino-irresistible>