

## Imergir na investigação e experimentar a realidade

Maria Boné<sup>1</sup> e Jorge Bonito<sup>1,2</sup>

1. Universidade de Évora – Escola de Ciências Sociais, Largo dos Colegiais, 2, 7002-554 Évora, Portugal. [aurorabone@hotmail.com](mailto:aurorabone@hotmail.com); [jbonito@uevora.pt](mailto:jbonito@uevora.pt)

2. Centro de Investigação “Didática e Tecnologia na Formação de Formadores” – CIDTFF, Universidade de Aveiro, Campus Universitário de Santiago, 3810-193 Aveiro, Portugal. [jbonito@ua.pt](mailto:jbonito@ua.pt)

### Resumo

Educação em ciência é preparar para uma vida satisfatória e plena, capacitada para mobilizar conhecimentos para intervir ativamente na resolução de problemas que afligem, quotidianamente, as sociedades atuais. A estimulação do entusiasmo e do interesse pela ciência por forma a promover a confiança e a competência com vista ao envolvimento em matérias científicas e técnicas são atributos que devem guarnecer um currículo de ciências.

O projeto que desenvolvemos procurou dar resposta às atuais recomendações da Didática das Ciências relativamente ao ensino experimental, tendo como referência o Programa de Formação em Ensino Experimental das Ciências para Professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico, estimulando o pensamento e a execução de atividades práticas pelos alunos. Adotaram-se os temas estruturantes: plantas, sementes, germinação e crescimento; luz, sombras e imagens; transformações e mudanças de estado e fenómenos elétricos.

O quadro de referência para o projeto é de natureza construtivista, com ênfase nas conceções alternativas dos alunos, no trabalho cooperativo, na orientação para a pesquisa e para o estudo autónomo e testagem das hipóteses, através da experimentação e da argumentação. O trabalho desenvolveu-se numa escola do distrito de Évora, envolvendo 39 crianças da educação pré-escolar e 71 aluno do 1.º ciclo do ensino básico, com idades compreendidas entre os 4 e os 10 anos.

As atividades experimentais foram avaliadas através de registos realizados pelos alunos, nomeadamente, desenhos criados pelas crianças e esquemas e narrações elaboradas pelos mais velhos. Foram aplicadas uma lista de verificação e uma escala com indicadores, para observação de desempenhos. Criaram-se *flyers* para divulgação das atividades junto dos pais e dos encarregados de educação, funcionando ainda como disseminação e partilha do conhecimento produzido nas diferentes sessões.

Os alunos manifestaram gosto e empenho no desenvolvimento de atividades experimentais. A planificação, estruturação e orientação das sessões pareceram constituir o alicerce que efetivou o sucesso do trabalho desenvolvido. Os resultados apontam para uma alteração comportamental nos alunos envolvidos, ao exteriorizarem-se crescentes práticas reflexivas e argumentativas, no período em que decorreu o projeto.

**Palavras-chave:** ensino experimental, resolução de problemas, prática reflexiva.