X FÓRUM cidtff

Viver e construir a democracia:
qual o papel da investigação em educação?

22 julho 2026 | Evento híbrido

Ciência cidadã e comunicação de ciência para a participação democrática na sustentabilidade das albufeiras: o contributo do projeto 2QUA

Cecília Guerra[1], Tiago Paralta[2], Sara C. Antunes[3], Bruno Castro[4]

[1] CIDTFF. Faculdade de Ciências da Universidade do Porto. cguerra@fc.up.pt
[2] Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. up201905013@edu.fe.up.pt
[3] CIMAR, Faculdade de Ciências da Universidade do Porto. -scantunes@fc.up.pt
[4] CBMA / ARNET, Universidade do Minho, brunocastro@bio.uminho.pt

Contexto

Os desafios da sustentabilidade exigem formas de investigação que aproximem a ciência e a sociedade, reconhecendo os cidadãos como participantes ativos na produção e na utilização do conhecimento [1]. No projeto 2QUA, procura-se desenvolver uma estratégia integrada de ciência cidadã e de comunicação de ciência, orientada para a valorização das albufeiras da Aguieira e do Alto Rabagão, promovendo a colaboração entre investigadores, escolas, municípios, associações e comunidades locais [2]. Esta investigação parte do princípio de que a democracia se fortalece quando o conhecimento científico é produzido, comunicado e discutido de forma aberta, inclusiva e participativa [3].

Desafios da educação

- Acesso aberto ao conhecimento científico;
- Valorização do diálogo entre o conhecimento científico, o educativo e o conhecimento local;
- Participação dos diferentes atores na definição, desenvolvimento e validação das soluções produzidas;
- Desenvolvimento da literacia científica e ambiental como condição para uma participação pública informada.

Participação pública na Ciência

- Incentivo à participação cidadã na monitorização ambiental;
- Apoio decisões informadas sobre ecossistemas aquáticos;
- Contribuição para uma cultura científica mais democrática.



Figura 1 – Acesso à plataforma. Disponível em https://2qua.fc.up.pt

Recursos para escolas e comunidade

- Plataforma digital de acesso aberto (Figura 1);
- Visitas virtuais às albufeiras (Figura 2);
- Fichas e mapas de distribuição de espécies (*ongoing*);



Figura 2: *Landing Page* do protótipo. Disponível em https://lnk.ink/9pIMx

Conclusão

A integração de **ciência aberta, comunicação de ciência, metodologias participativas** promove uma **investigação mais aberta, inclusiva** e **socialmente relevante**. Ao valorizar o conhecimento científico, local e educativo, o projeto contribui para uma **participação cidadã mais informada** e para uma sociedade mais **democrática e sustentável**.

Impacto esperado

- Envolvimento de comunidades locais na proteção dos ecossistemas;
- Fortalecimento da ligação entre escolas e investigação científica;
- Contribuição para decisões mais informadas e participadas.

Referências

[1] Wynne, B. (1992). Misunderstood misunderstanding: Social identities and public uptake of science. Public Understanding of Science, 1(3), 281–304. https://doi.org/10.1088/0963-6625/1/3/00
[2] O projeto 2Qua (Qualidade e quantidade de água, os desafios do presente e do futuro) tem o apoio de fundos europeus, através do COMPETE2030, e nacionais, através da Fundação para a Ciência e Tecnologia. ***Operação n.º 15807 | COMPETE2030-FEDER-00691700*** *(https://doi.org/10.54499/2023.17517.ICDT).*
[3] Paralta, T. (2026). Multimédia interativa no projeto 2qua para envolver a comunidade na conservação de albufeiras [Dissertação de mestrado, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto].

Financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito da Unidade de I&D CIDTFF com a referência UID/00194/2025, https://doi.org/10.54499/UID/00194/2025.