



Aquífero Campina de Faro | Fotografia: Luís Nunes

MELHORAR A GESTÃO DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS ATRAVÉS DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO AVANÇADOS E MÉTODOS PARTICIPATIVOS

O projeto **eGROUNDWATER - Citizen science and ICT-based enhanced information systems for groundwater assessment, modelling and sustainable participatory management** - arrancou há poucas semanas, em abril de 2020, e tem como objetivo apoiar a **gestão sustentável e participativa** das **águas subterrâneas** na região do Mediterrâneo, através da conceção e teste de sistemas de informação tecnológica, que permitam o envolvimento e a participação dos cidadãos.

O eGROUNDWATER é coordenado pelo [IIAMA-UPV](#) (Instituto de Ingeniería del Agua y Medio Ambiente da Universitat Politècnica de València), e conta com a participação de centros de investigação da Argélia, Espanha, França, Marrocos e Portugal. Este projeto é desenvolvido através do programa [PRIMA](#) (Partnership for Research and Innovation in the Mediterranean Area), financiado pela União Europeia, Horizonte 2020.

Em **Portugal**, a equipa do [ISEG](#) é responsável por avaliar as transições institucionais necessárias para a mudança das práticas de gestão sustentável. O ISEG deverá ainda liderar o desenvolvimento de *pathways*, que permitam escalar ao nível do país as estratégias de gestão sustentável de água

subterrânea, testadas nos casos de estudo. Esta equipa é liderada por **Marta Varanda (SOCIUS)** em parceria com Sofia Bento (SOCIUS), ambas investigadoras do consórcio CSG.

As águas subterrâneas estão sujeitas a pressões, tais como sobre exploração e poluição. Uma questão crítica para a gestão das águas subterrâneas é a disponibilidade de dados. Atualmente, o conhecimento sobre o estado de um aquífero depende, praticamente, do uso de piezómetros, cuja construção e manutenção são muito elevadas, para que seja possível implementar uma rede de medição suficientemente extensa, especialmente nos países em desenvolvimento.

A plataforma **eGROUNDWATER** será uma novidade tecnológica devido à combinação de dados de deteção remota, piezómetros e ciência do cidadão. As fontes de informação incluem a **observação da terra** (drones, deteção remota), **sensores**, **ferramentas TIC** (e.g. aplicativos móveis) e o **envolvimento de cidadãos** e partes interessadas na recolha de informações (ciência do cidadão).

A maior disponibilidade de dados ajudará a melhorar o controlo das captações e a sobre exploração das águas subterrâneas, apoiando a gestão sustentável destas águas subterrâneas, bem como as atividades agrícolas. O **eGROUNDWATER** irá analisar as implicações socioeconómicas destes sistemas de informação, incluindo potenciais benefícios, aprendizagem e interações entre usuários, gestores e outras partes interessadas.

ESTUDOS DE CASO

Este projeto, com duração de quatro anos, tem como objetivo final a **melhoria do meio ambiente** e dos **ecossistemas**.

A investigação incide em quatro estudos de caso: o aquífero de Requena-Utiel (Espanha), o oásis Timimoun (Argélia), o aquífero de Aim Timguenay (Marrocos) e o aquífero de Campina de Faro (Portugal).



Aquífero Requena-Utiel | Imagem: IIAMA

Em Espanha, os investigadores do IIAMA estudam o **aquífero Requén-Utiel**, que se encontra em condições quantitativas precárias, o que requer o desenvolvimento e aplicação de um plano de exploração para garantir sua sustentabilidade, incluindo a implementação de mecanismos que garantam o controlo do uso da água.

Os parceiros Argelinos continuam a investigação no **oásis Timimoun**, onde a agricultura tradicional é ameaçada pela recente proliferação de poços de irrigação, que diminuem o nível das águas subterrâneas.

Os investigadores Marroquinos abordam o caso do **aquífero Aim Timguénay**. A sua pequena extensão e o pequeno tamanho das parcelas agrícolas, que o irrigam, representam uma barreira à implementação dos sistemas de informação tradicionais, porque os agricultores não podem suportar esse custo.

A equipa de investigadores Portugueses estuda o **aquífero Campina de Faro**, que está sujeito a vários problemas, como a contaminação da lagoa da Ria Formosa por nitratos, devido às atividades agrícolas e à progressiva diminuição dos níveis das águas subterrâneas, causados pelo desenvolvimento turístico.

#PRIMAProjects #Research & #Innovation @EuScienceInnov @EU_H2020

eGROUNDWATER

This project is part of the PRIMA programme supported by the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme.

Horizon 2020
European Union Funding
for Research & Innovation



Fontes:

<https://www.iiama.upv.es/iiama/en/>

<http://prima-med.org/>

<https://www.iseg.ulisboa.pt/>

<https://agua.org.mx/>

<https://www.aguasresiduales.info>