



Com Apoio:

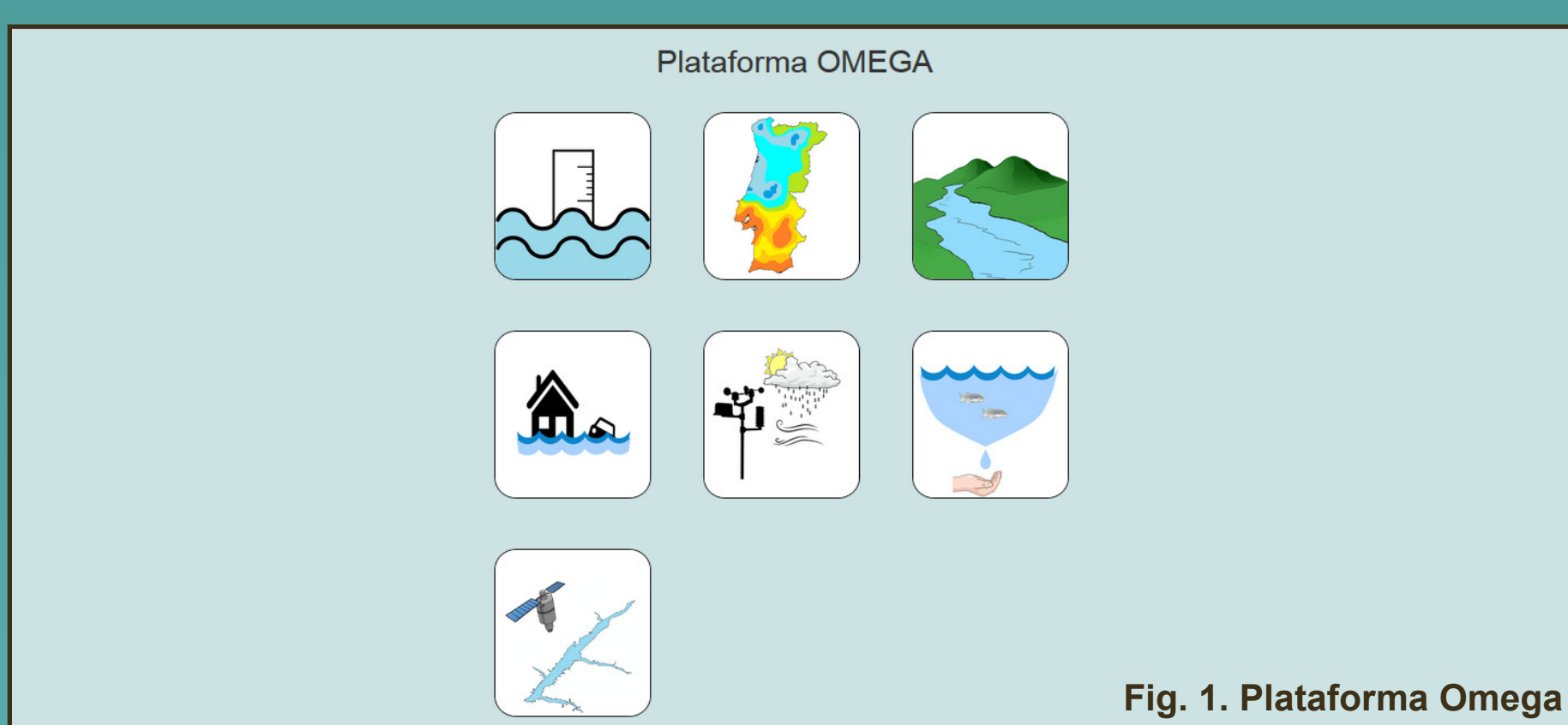


Fig. 1. Plataforma Omega



Fig. 2. Estado das albufeiras hidroagrícolas

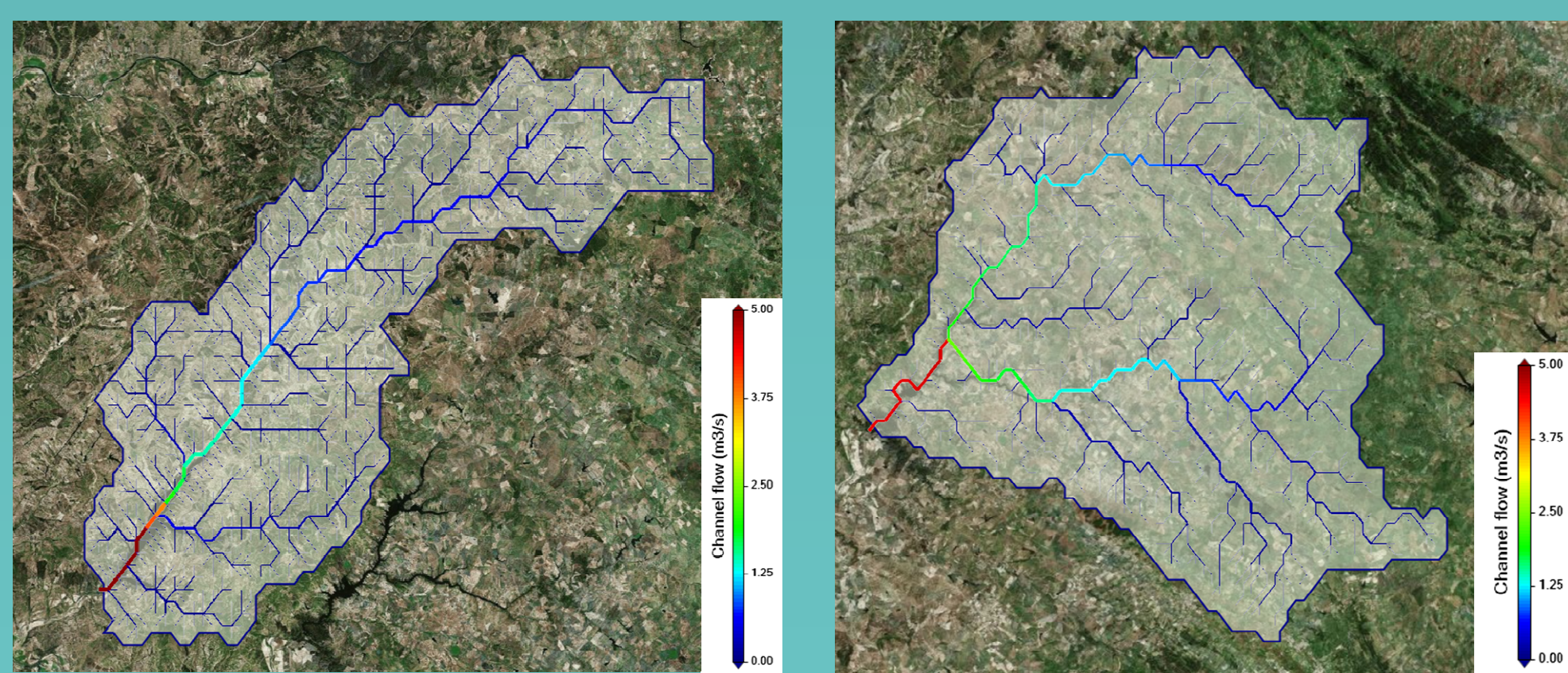


Fig. 4. Simulação dos caudais nas sub-bacias de Montargil e do Maranhão.

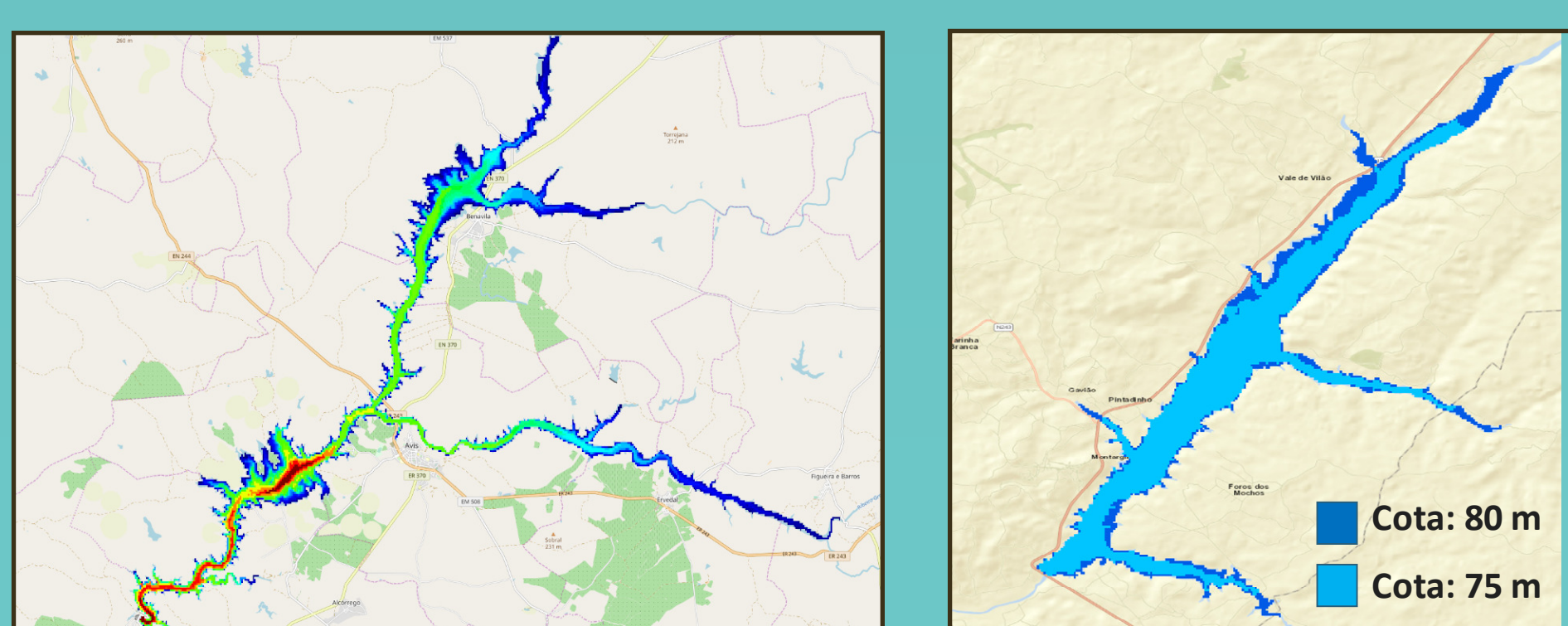


Fig. 4. Batimetria da albufeira do Maranhão

Fig. 5. NDWI em Montargil

Início: 01/2018
Fim: 01/2021

Orçamento: 323.000 €

Grupo Operacional: OMEGA - Otimização da Gestão de Albufeiras



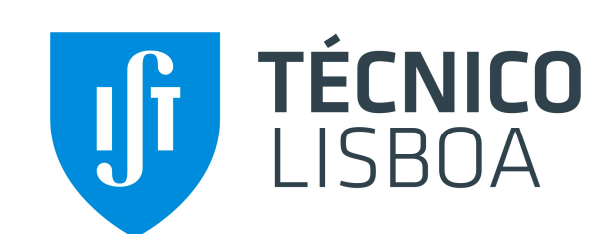
Parceiros

Tipo:

Centro de Investigação
PME
Associação de Agricultores
Associação de Agricultores
Agricultor

Nome / contacto:

MARETEC – Instituto Superior Técnico
AQUALOGUS, Lda.
Federação Nacional de Regantes de Portugal
Associação de Regantes e Beneficiários do Vale do Sorraia
Bernardo G. Ferreira / Soc. Agrícola Bico Vela II



Projeto

Objetivos:

O GO OMEGA pretende desenvolver uma ferramenta operacional de apoio à gestão da água armazenada nas albufeiras hidroagrícolas em Portugal. Entre a informação disponibilizada encontra-se a evolução semanal da quantidade e da qualidade da água armazenada e as previsões meteorológicas, dos caudais afluentes, dos consumos de água, dos riscos de cheia a jusante e dos volumes necessários à manutenção dos caudais ecológicos. O caso de estudo é a bacia do Rio Sorraia e respectivas albufeiras de Montargil e do Maranhão. Apenas o módulo da quantidade de água inclui todas as albufeiras geridas pelos associados da FENAREG.

Atividades desenvolvidas:

A plataforma OMEGA está disponível em <http://omega.maretec.org>
A página do GO pode ser encontrada em <http://omega-go.pt/>

Resultados:

A plataforma OMEGA (Fig. 1) é composta pelos seguintes módulos:

- Volumes armazenados nas albufeiras geridas pelos associados da FENAREG. Os dados são descarregados semanalmente do site da DGADR em <http://sir.dgadr.gov.pt/reservas> e apresentados na interface gráfica da plataforma (Fig. 2). Podem também ser consultados os volumes armazenados ao longo do ano e comparados com os anos anteriores (*módulo operacional*);
- Evolução das condições meteorológicas na bacia do Rio Sorraia ao longo do último mês. Os dados são descarregados das estações que servem a ARBVS e apresentados na plataforma (*módulo operacional*);
- Previsões meteorológicas para a bacia hidrográfica do Vale do Sorraia. As previsões são obtidas a partir de um modelo WRF (Weather Research and Forecasting) com uma resolução de 3 km e apresentadas para múltiplas localizações na bacia (*módulo operacional*);
- Estimativas dos caudais afluentes e das cargas de sedimentos e nutrientes para as albufeiras de Montargil e do Maranhão com o modelo MOHID-Land (Fig. 3) (*em fase de operacionalização*);
- Evolução da qualidade de água nas albufeiras de Montargil e do Maranhão com o modelo MOHID-Water (Fig. 4) (*em fase de calibração/validação*);
- Estimativa das áreas inundadas, cotas e volumes armazenados nas albufeiras de Montargil e Maranhão a partir das imagens do Sentinel 2 e do índice NDWI (Normalized Difference Water Index) (Fig. 5) (*em fase de operacionalização*);
- Previsão dos riscos de cheia a jusante das albufeiras de Montargil e do Maranhão (*a desenvolver*).

Contacto:
E-mail: tiagobramos@tecnico.ulisboa.pt

