

Aplicações do MOHID Land

MARETEC – IST



MARETEC
MARINE, ENVIRONMENT & TECHNOLOGY CENTER



TÉCNICO
LISBOA

Equipa MOHID Land – MARETEC



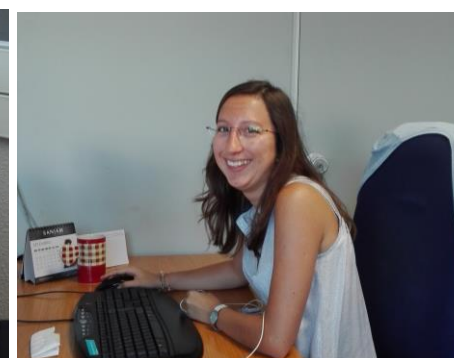
Ramiro Neves



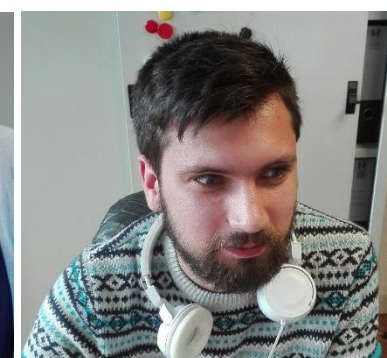
Tiago Ramos



Lucian Simionesei



Ana Oliveira



Flávio Santos

Alunos de mestrado:

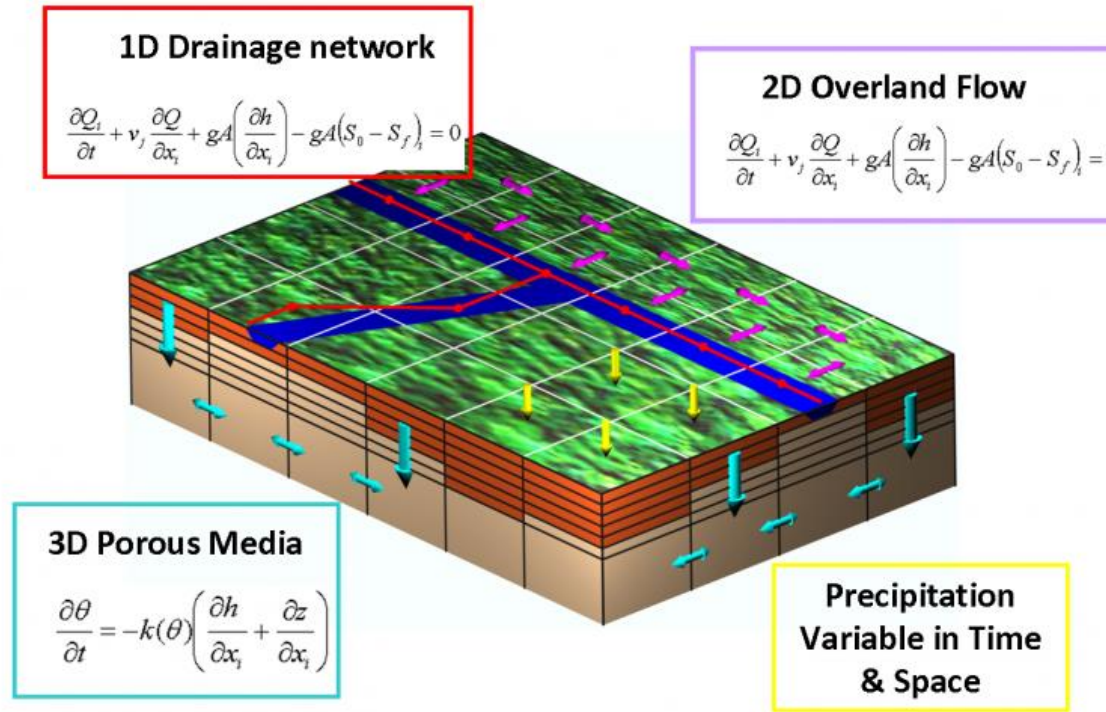
- ▶ Nelson Canuto
- ▶ Vânia Borges

Alunos de doutoramento:

- ▶ Carlos Amilton Santos

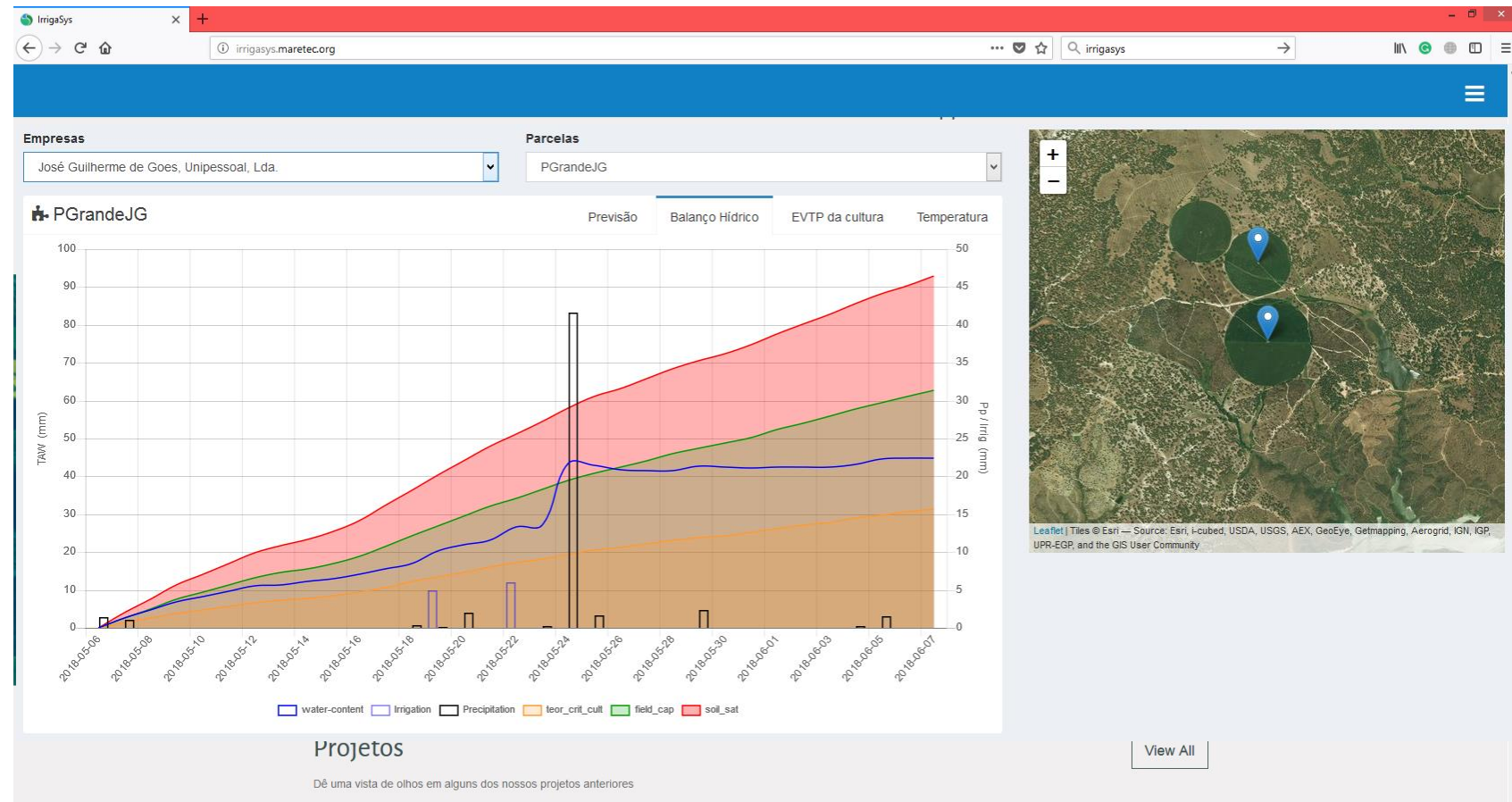
Projectos em desenvolvimento

- ▶ IrrigaSys
- ▶ Ecopotential
- ▶ Water4Ever
- ▶ Soil4Ever
- ▶ OMEGA
- ▶ Yangchang
- ▶ Aguamod
- ▶ HazRunOff
- ▶ ProLajes
- ▶ LamBDA



IrrigaSys

- **Objetivo:** serviço de apoio aos agricultores com apresentação das previsões meteorológicas, dos resultados do cálculo do balanço hídrico do solo e da rega.
- Prestação de serviços à ARBVS



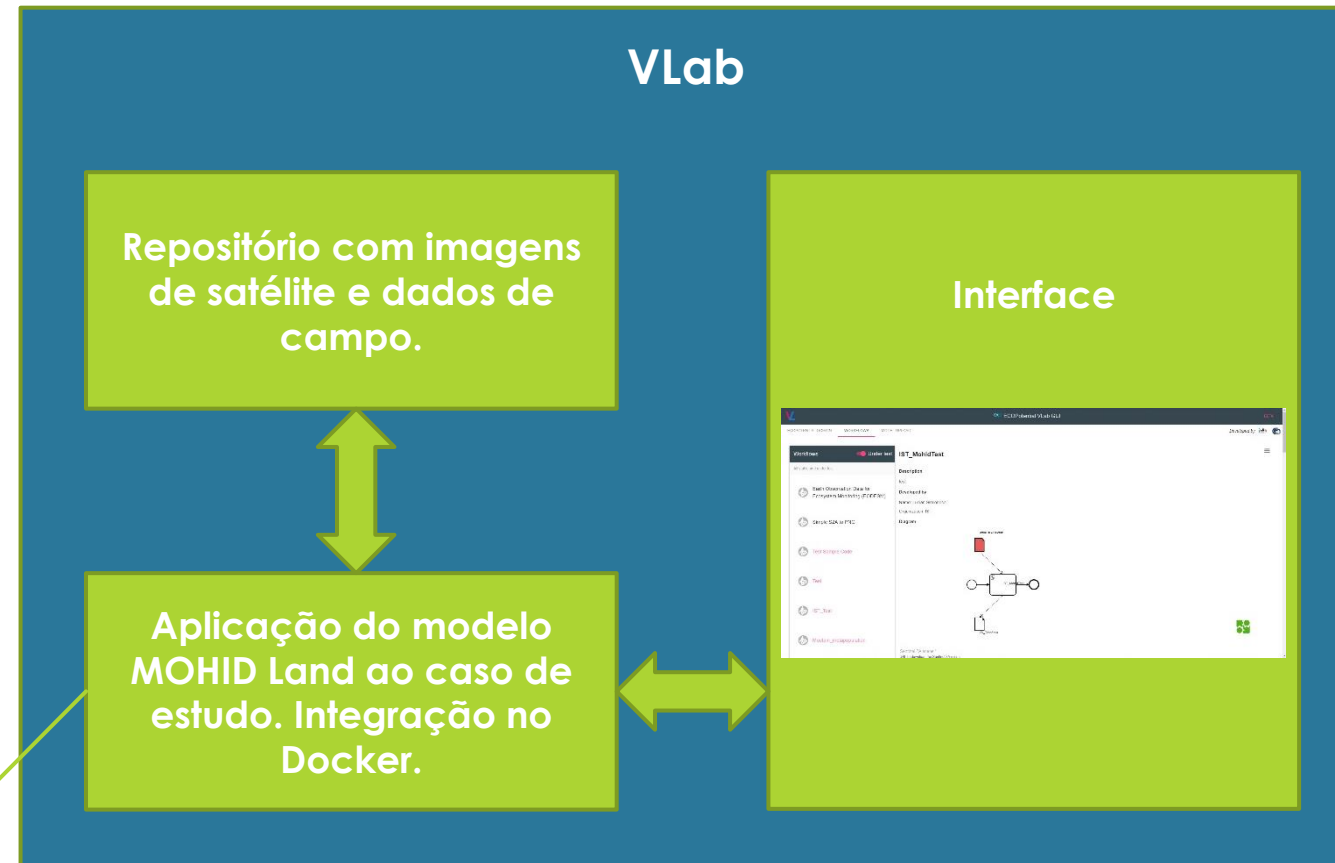
Ecopotential

- **Objetivo:** assimilação de imagens de satélite e dados de campo em modelos matemáticos numa perspectiva de análise das situações presente e futura dos serviços de ecossistema.



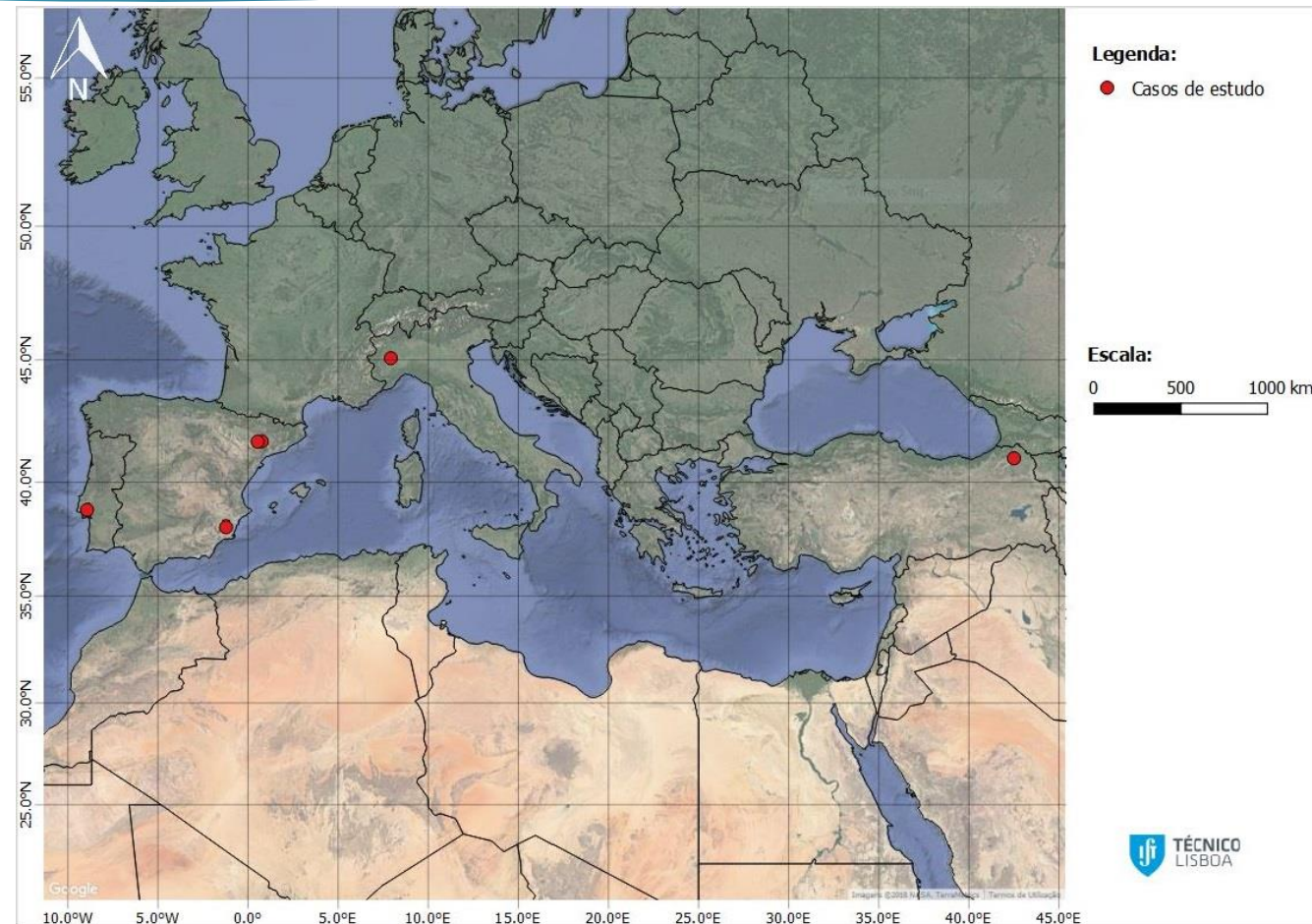
Ecopotential

- ▶ **Caso de estudo:** montado
- ▶ **Localização:** Região do Alentejo, sul de Portugal.
- ▶ Disponibilização da aplicação do modelo MOHID Land num laboratório virtual (VLab).
- ▶ Desenvolvimento de uma ferramenta que verifica a existência de novas imagens de satélite no repositório e assimila os seus valores no modelo.



Water4Ever

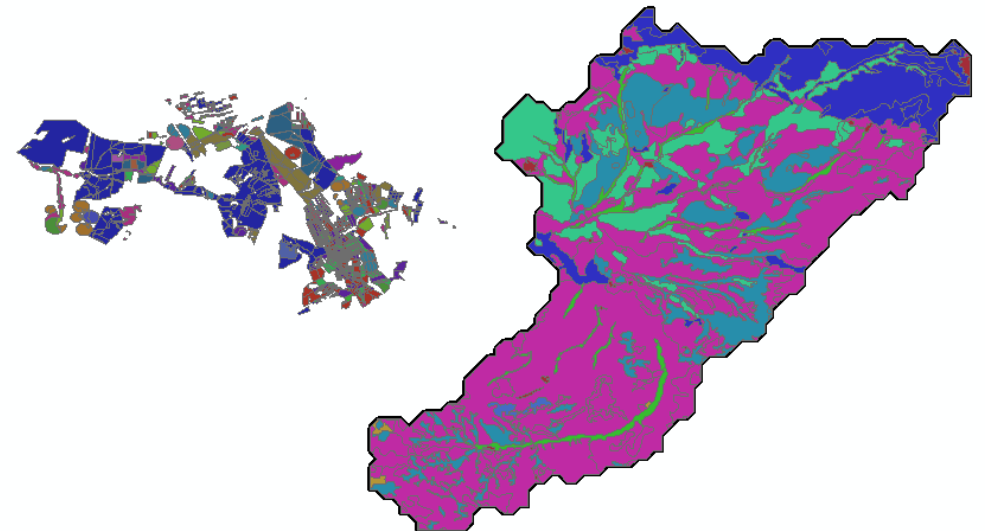
- **Objetivo:** melhorar a eficiência do uso da água e fertilizantes ao nível da parcela agrícola e diminuição da poluição difusa nas bacias hidrográficas.
- **Culturas:** vinha, laranja, nectarina, mandarina, pêsego, milho, cebola, trigo, (manga e limão).
- **11 casos de estudo:** Portugal, Espanha, Itália, Turquia (e Brasil)



Soil4Ever

- ▶ Alcançar uma gestão sustentável da rega e da fertilização azotada através da modelação;
- ▶ Desenvolver uma plataforma WebGIS que contribua para o uso de práticas agrícolas sustentáveis e para o aumento das consciências face aos riscos de degradação do solo

Perímetro de rega e bacia hidrográfica do Roxo



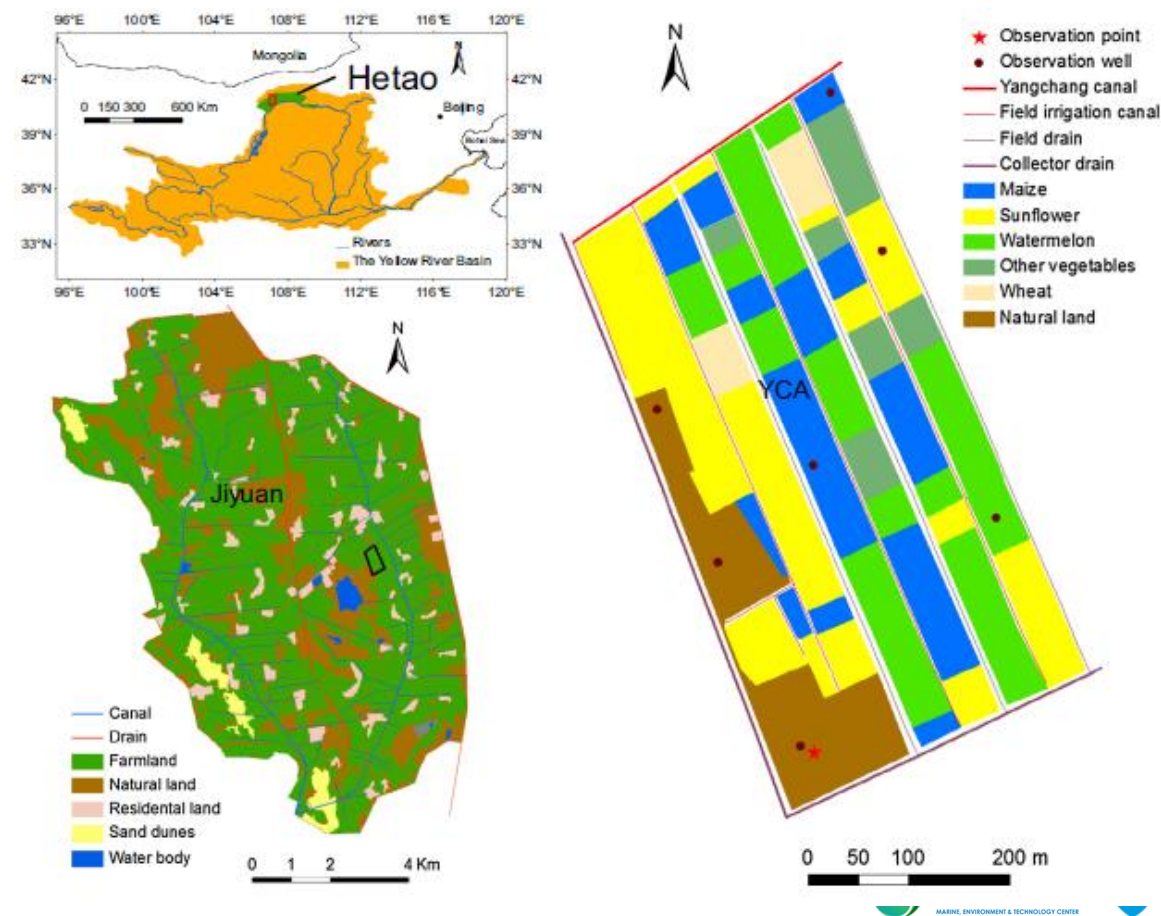
OMEGA

- **Objetivo:** Desenvolvimento de uma **ferramenta operacional** capaz de melhorar a capacidade dos gestores em **prever** os volumes armazenados nas albufeiras, as diferentes necessidades de água na bacia e a qualidade de água armazenada, assegurando assim uma **gestão** sustentável deste recurso.



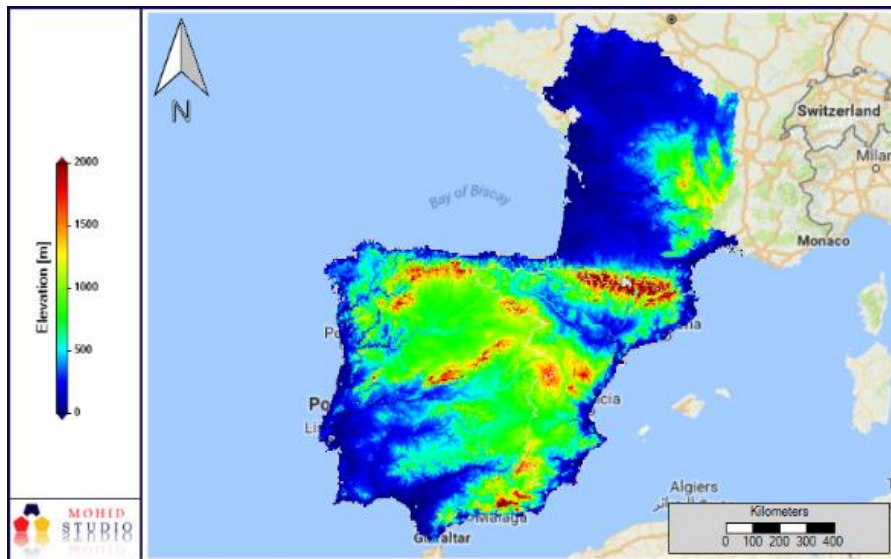
Yangchang

- **Objetivo:** Simulação do movimento da água do solo e transporte de sais no bloco de rega de Yangchang, Hetao, China.
- Trabalho em parceria com a China Agricultural University

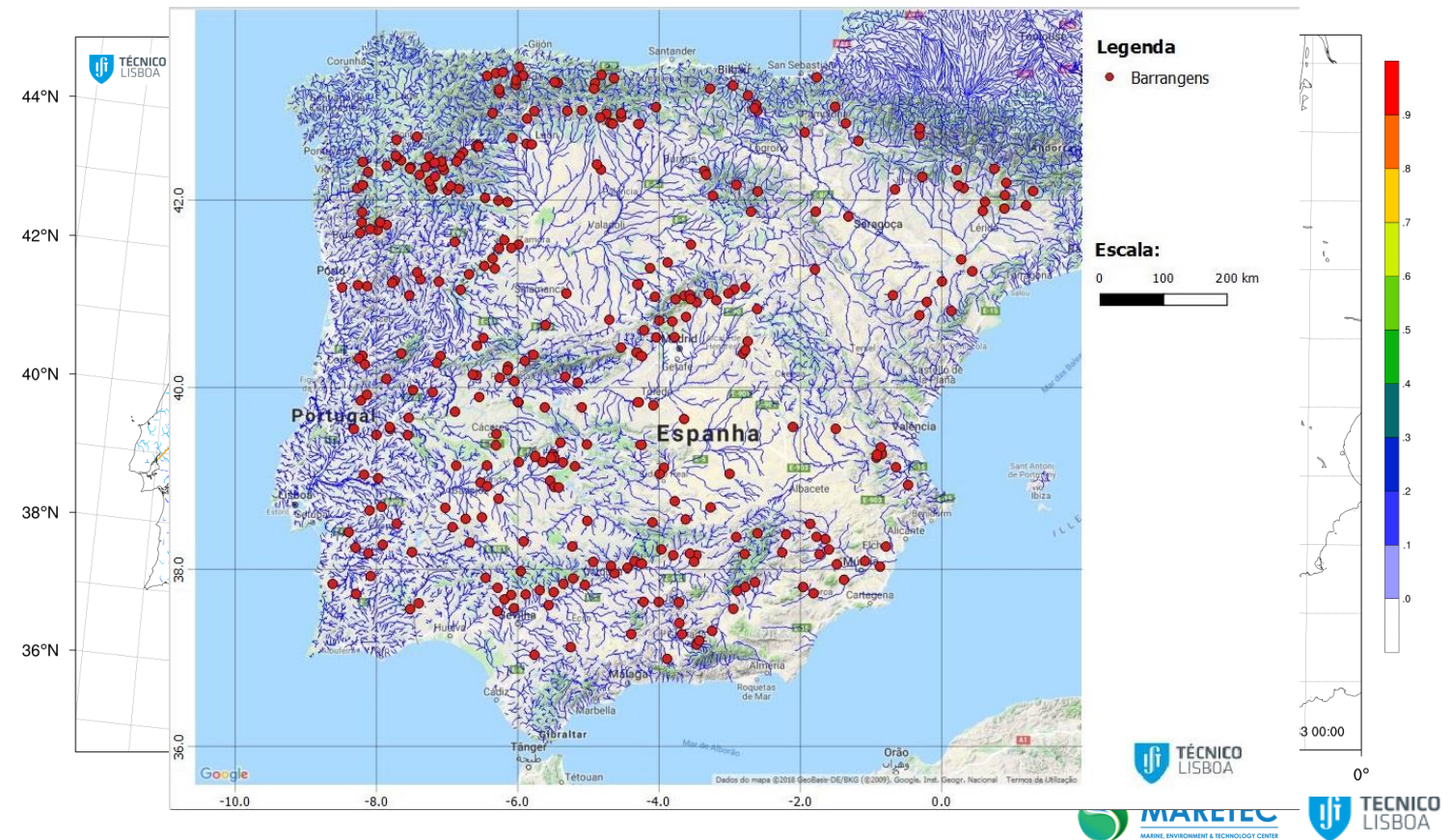


Aguamod

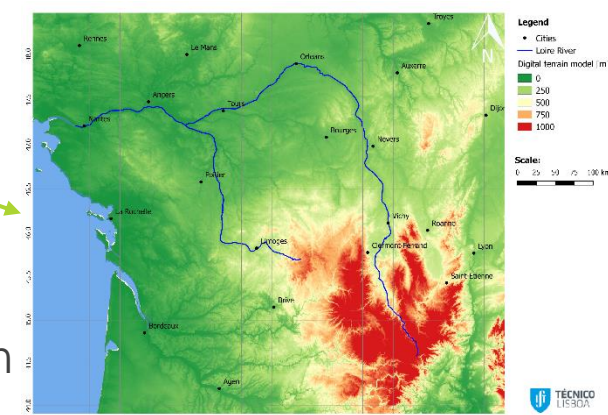
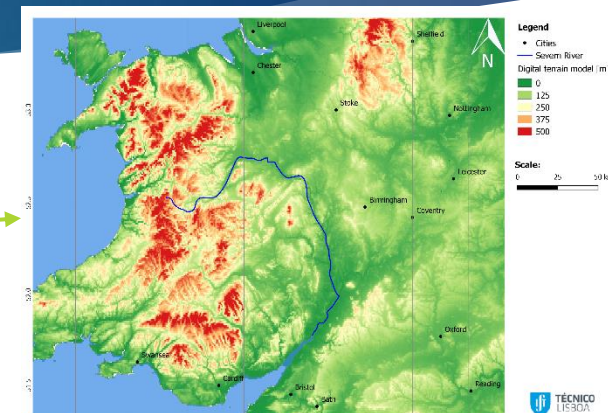
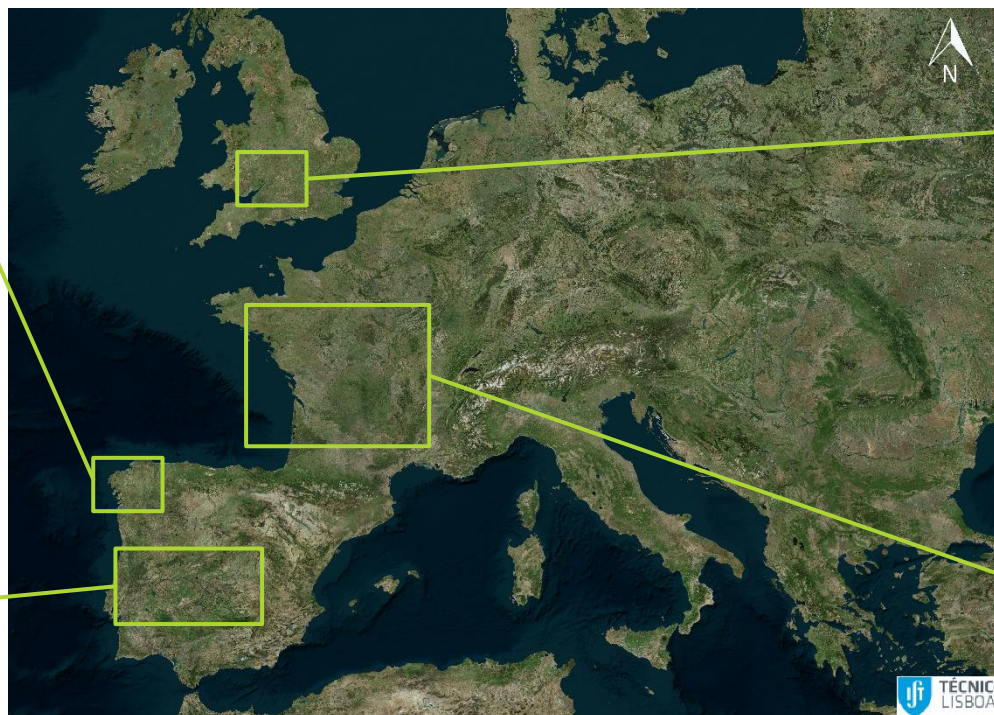
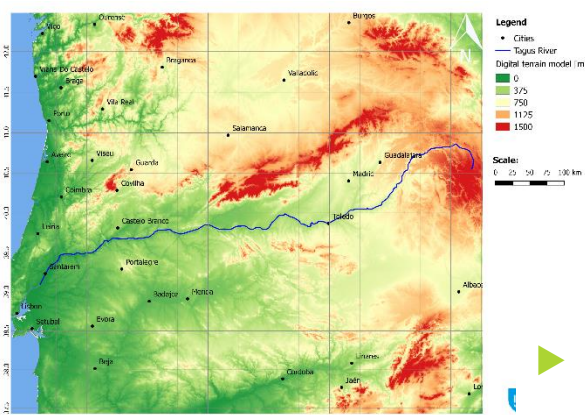
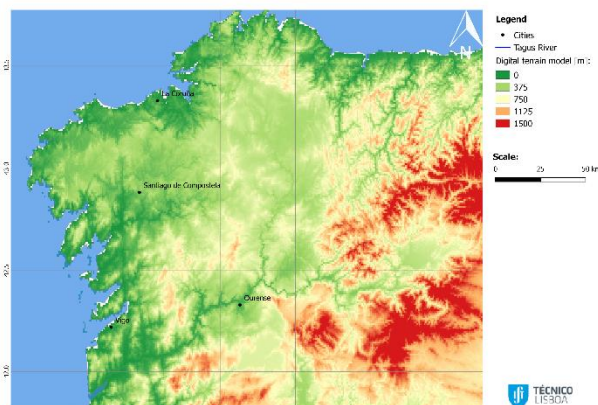
- **Objectivo:** desenvolvimento de uma plataforma de gestão dos recursos hídricos em situação de escassez.
- **Área de estudo:** território SUDOE



Instituto Superior Técnico, Junho 2018



HazRunOff

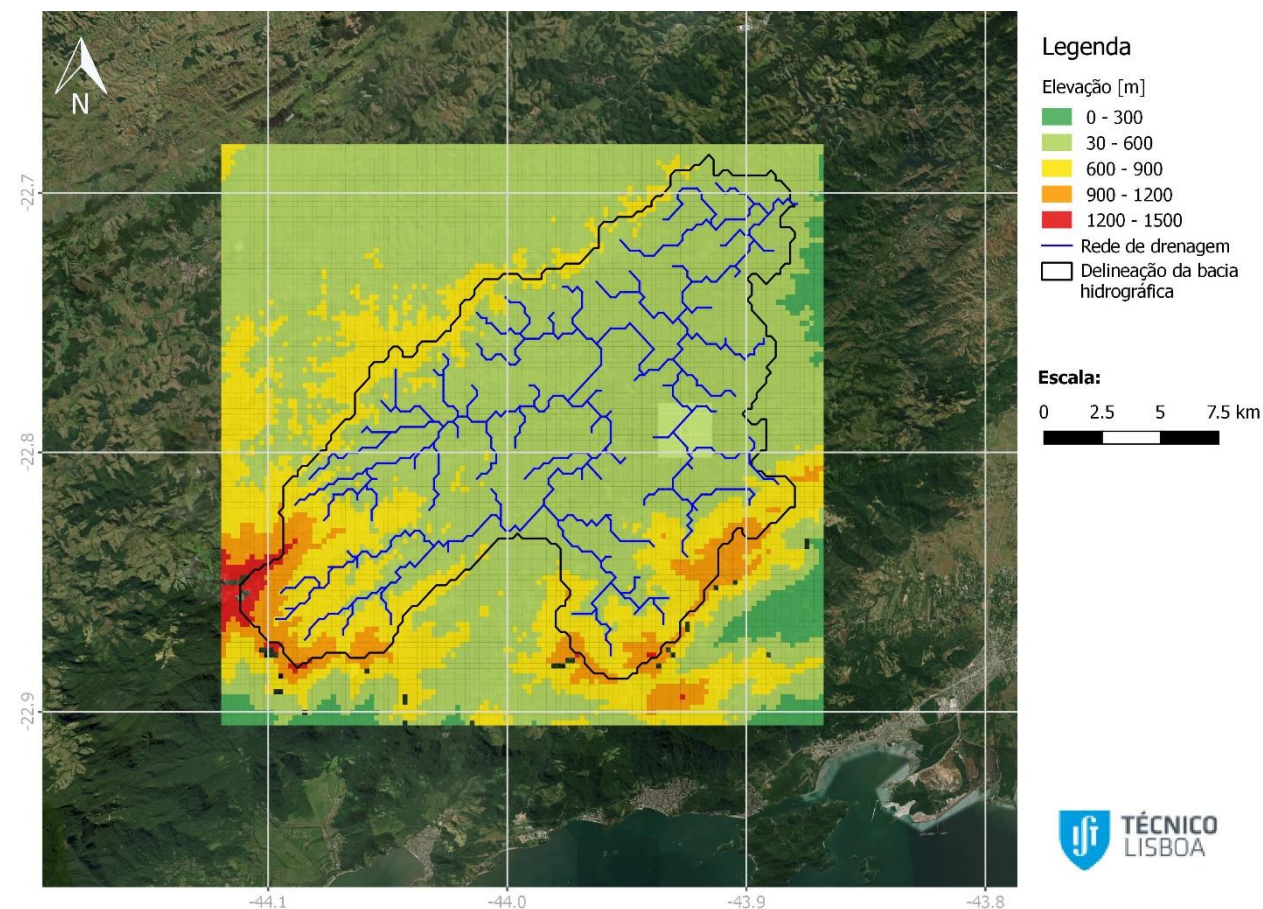


► **Objectivo:** melhorar a capacidade de resposta em situações de cheias e elevado risco ambiental em rios e massas de água de transição.

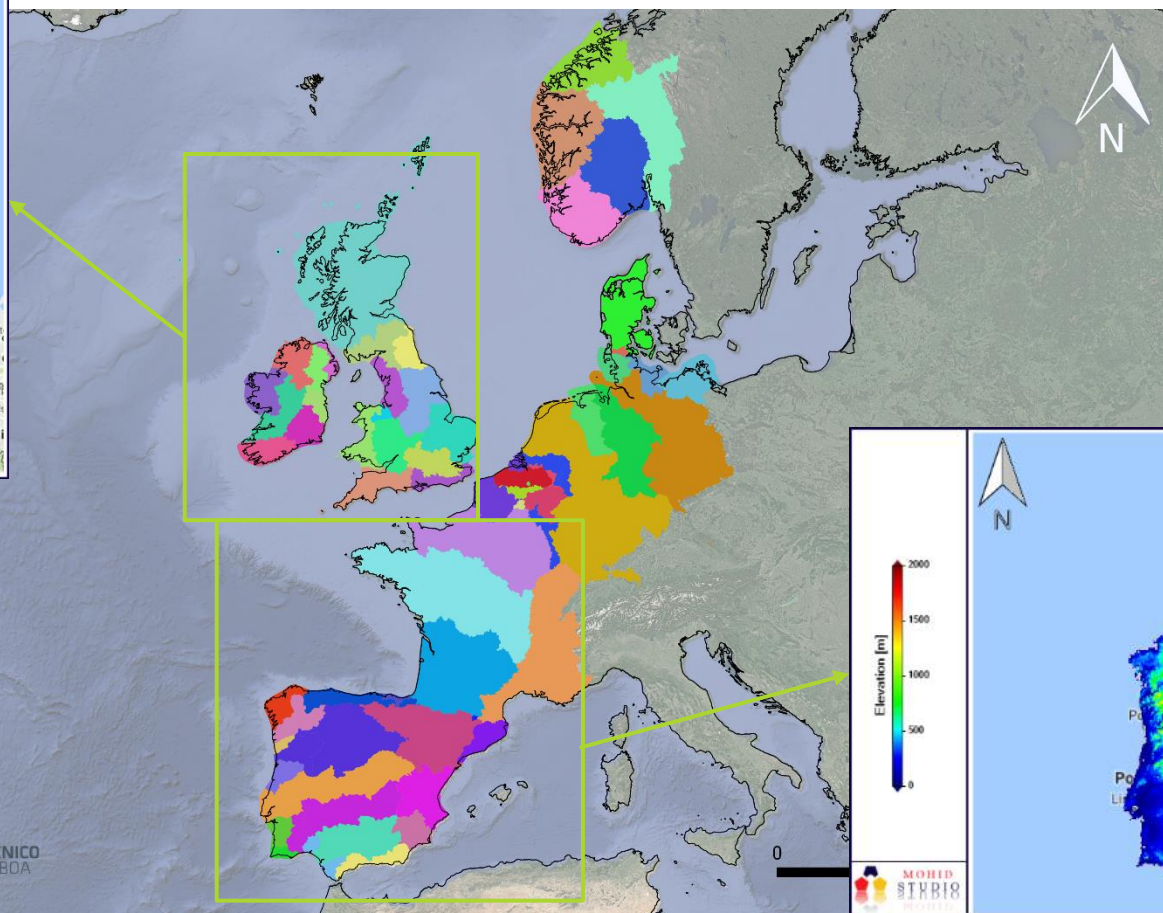
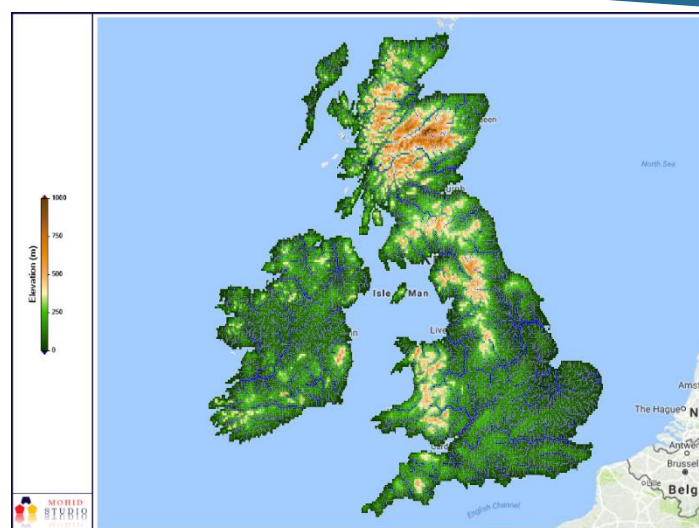
► **Casos de estudo:** Tejo, rias da Galiza, Loire e Severn.

ProLajes

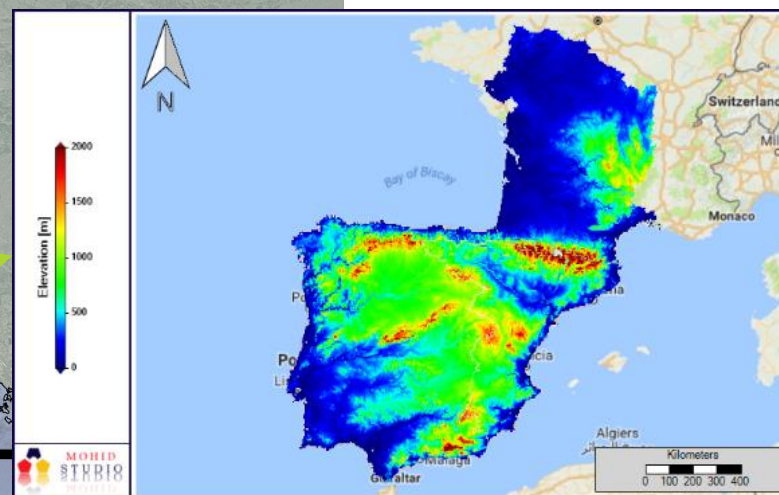
- **Objectivo:** utilização do MOHID Land para estimar os caudais afluentes ao reservatório das Lajes e respetivos parâmetros de qualidade da água. Esta informação servirá como *input* do modelo MOHID Water, com o qual se irá modelar a qualidade da água no reservatório.
- **Localização:** Estado do Rio de Janeiro, Brasil.



LamBDA



► **Objectivo:** simulação dos caudais de diversas bacias como produto do Copernicus – Marine environment monitoring service



Obrigada pela atenção!