



SOLUÇÕES DE BASE NATURAL no CICLO URBANO DA ÁGUA

ENTRADA LIVRE
(Sujeita a inscrição até 12 maio)
[CLIQUE PARA INSCRIÇÃO](#)



 **22 MAIO 2025**
 **ALCANENA**



Água é vida: visão e opções para a gestão da água no século XXI

João Joanaaz de Melo





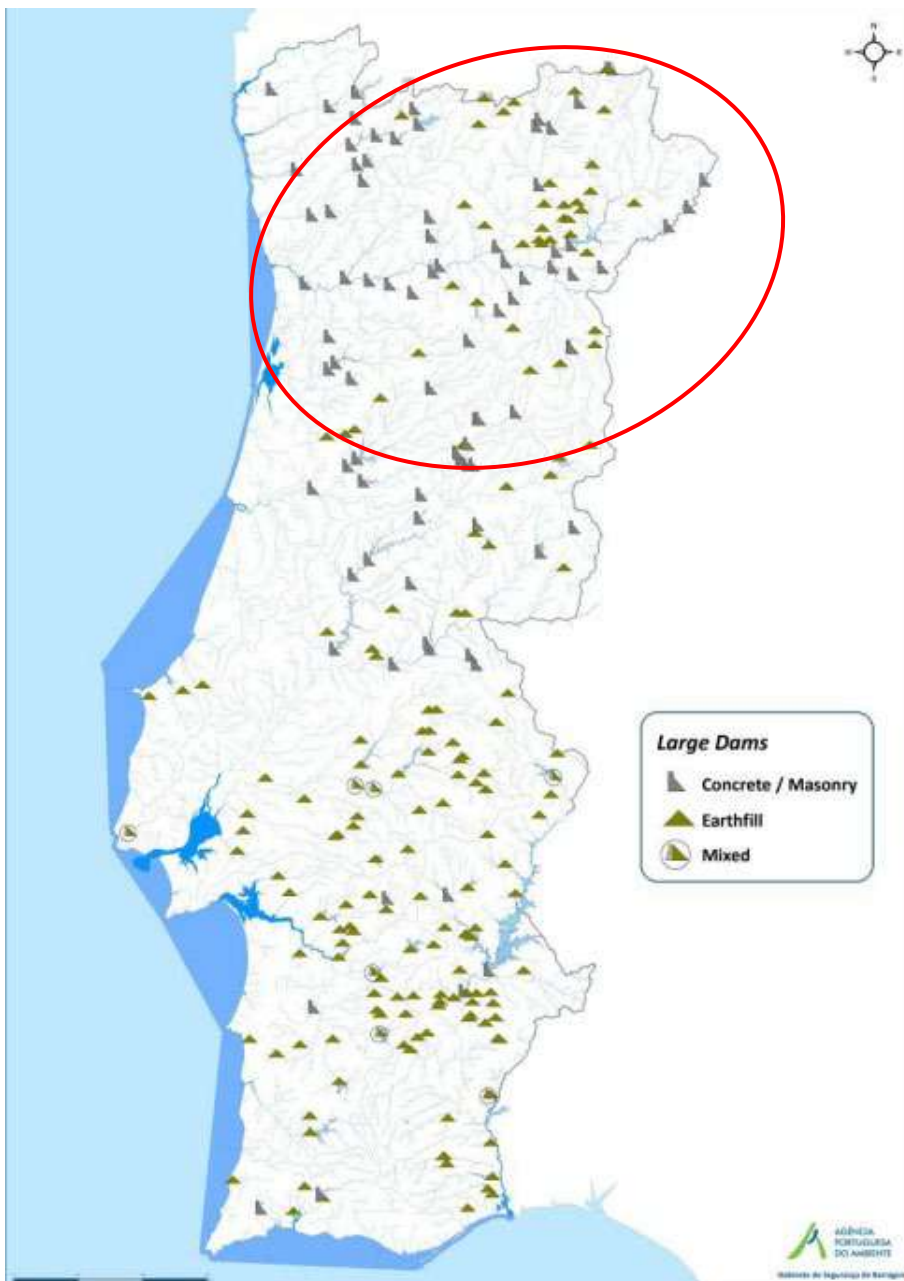






Pressões e riscos

- Poluição da água: urbana, industrial e agrícola
 - Infra-estruturas de saneamento insuficientes
- Extração excessiva e uso sumptuário da água
 - 40% desperdício nas cidades, 50% na agricultura
- Ocupação agro-florestal desadequada
 - Más práticas agrícolas, incêndios, erosão, secas
- Ocupação urbana desadequada
 - Destruição de solo agrícola, riscos de cheia
- Barreiras: barragens, diques e drenagem
 - Destruição dos ecossistemas ribeirinhos
- Alterações climáticas
 - Menos 20 a 50% de água na região mediterrânica até 2100



Os Rios Portugueses são altamente ameaçados por:

- Perda de espécies nativas
- Propagação de espécies invasoras
- Poluição
- Falta de proteção legal efetiva
- Cerca de 13 000 barreiras à conectividade fluvial

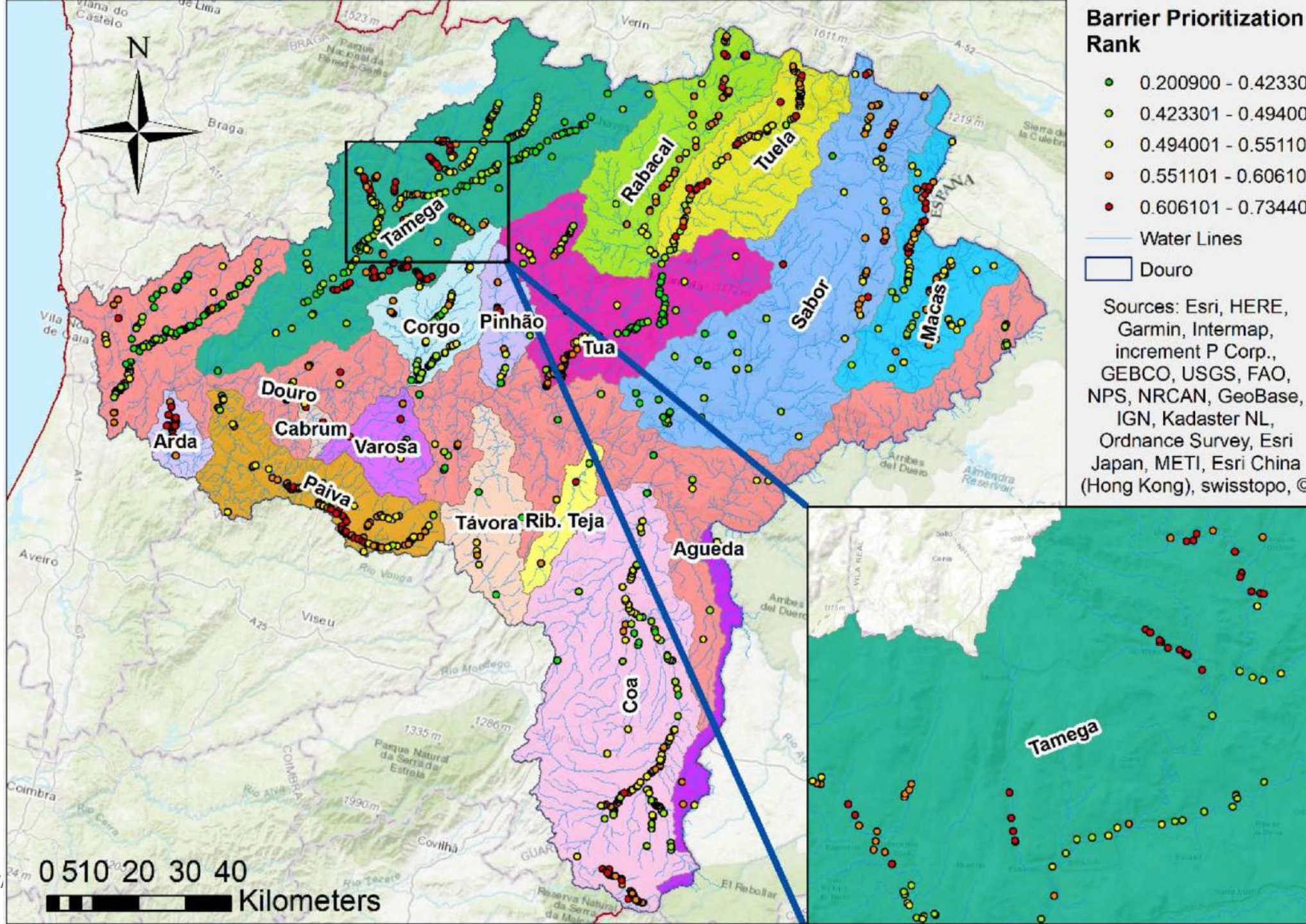
Barrier Prioritization Rank

- 0.200900 - 0.423300
- 0.423301 - 0.494000
- 0.494001 - 0.551100
- 0.551101 - 0.606100
- 0.606101 - 0.734400

— Water Lines

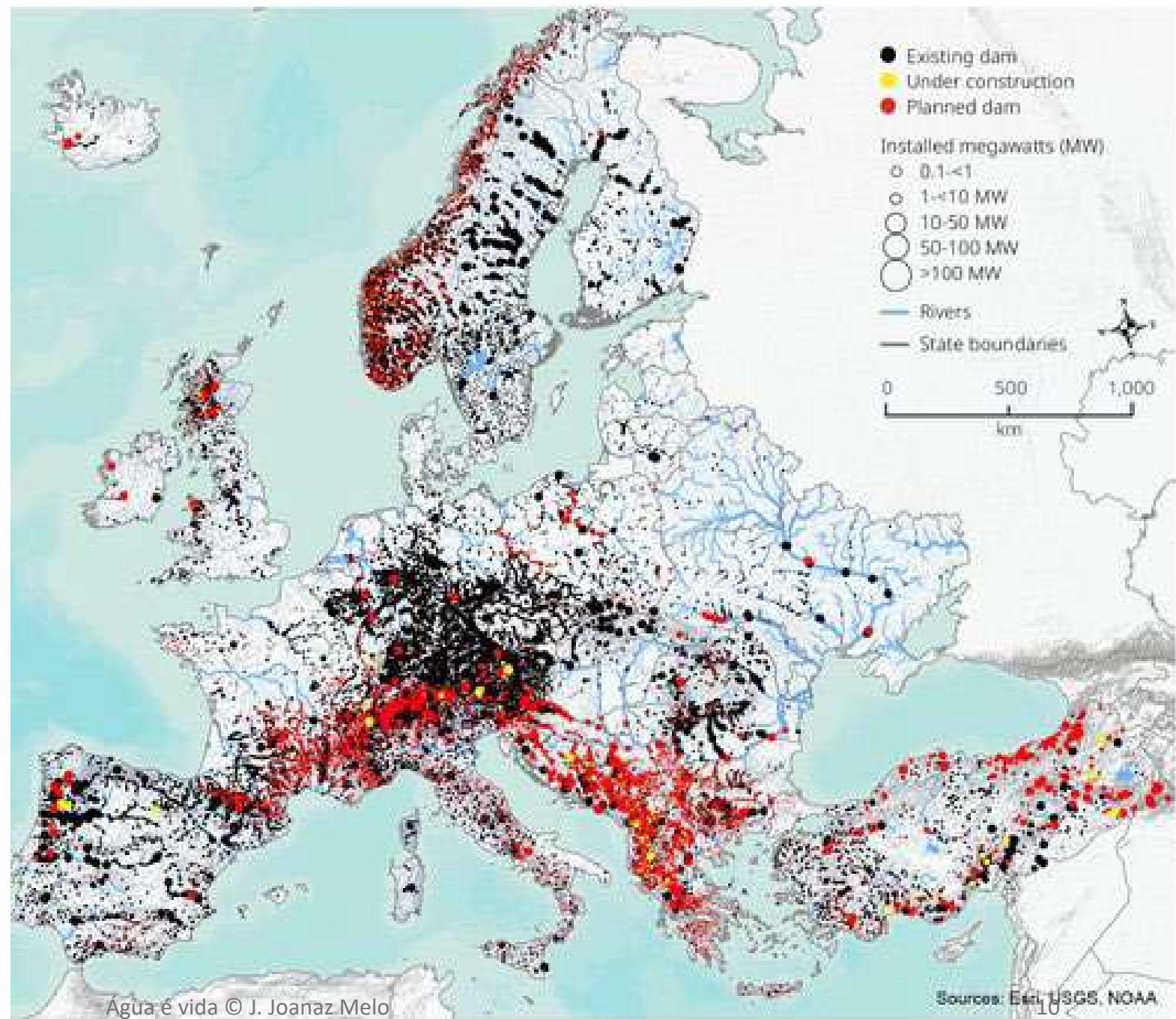
□ Douro

Sources: Esri, HERE, Garmin, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), swisstopo, ©



Barreiras

- **Europa**
 - > 1 milhão de barreiras
 - 1 barreira em cada 1,5 km
 - >150 mil obsoletas (15%)





Conectividade Fluvial

- Alteram fluxo natural de um rio
- Desde açudes a grandes barragens

Impedem:

- A migração das espécies aquáticas
- O transporte de sedimentos, sendo uma das causas da erosão costeira
- O fluxo natural da água, diminuindo a qualidade da água e alterando a temperatura e a concentração de oxigénio
- A conectividade entre habitats, causando fragmentação dos mesmos

Qualidade massas água superficiais (2º ciclo planeamento, 2016-)

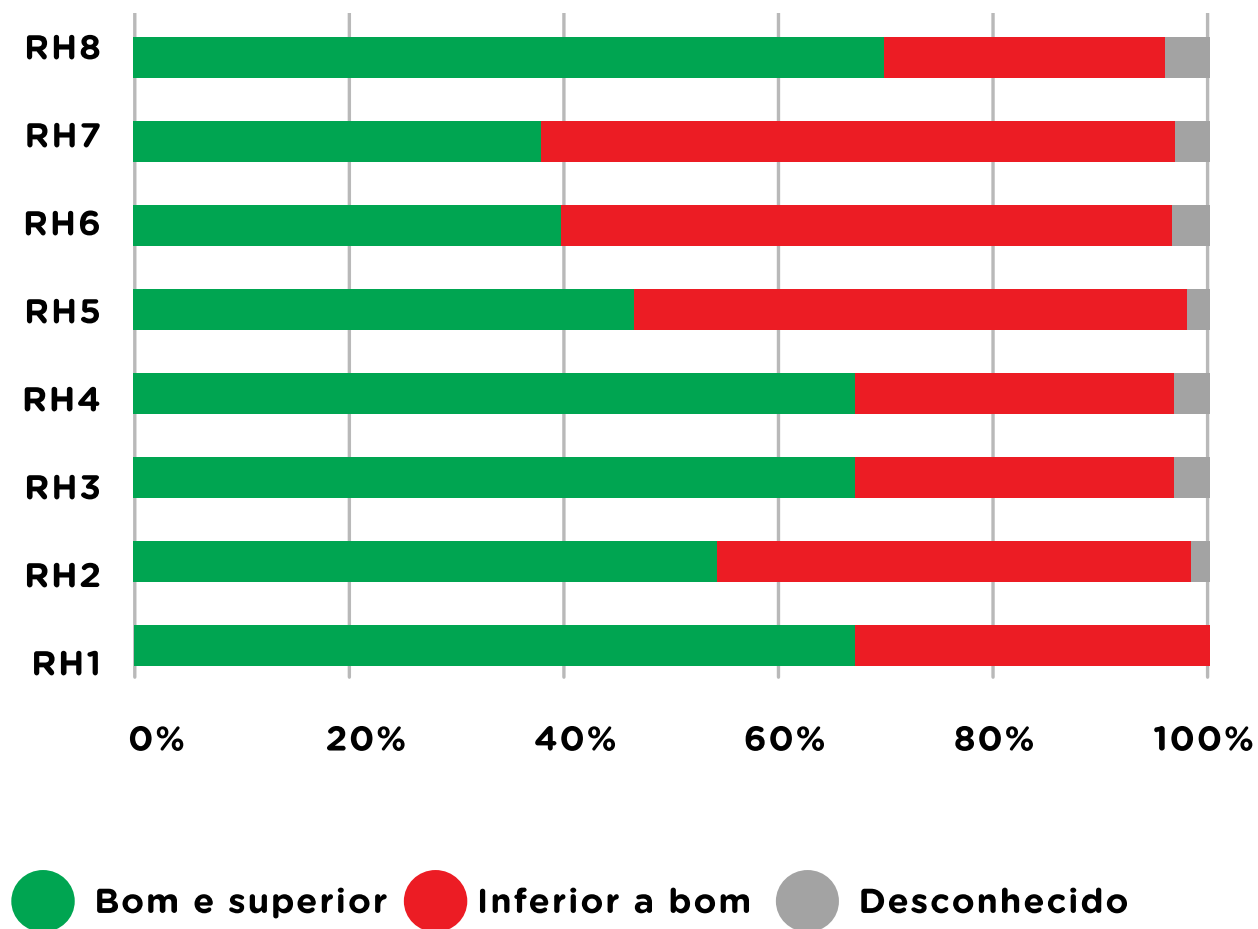








Foto: Paulo Cunha (Lusa)

Grande hídrica: insustentável

Baixo Sabor: Rede Natura destruída, empreendimento sem rentabilidade











Os desafios do século XXI: mudar de paradigma

- Apostar no uso eficiente da água
- Conservação dos rios como ecossistemas essenciais
- Aproveitar águas usadas e da chuva
- Reservatórios estratégicos: aquíferos
- Domíniação e gestão das águas subterrâneas
- Envolver as partes interessadas
- Desafios específicos das bacias internacionais
- **Aplicar medidas de gestão dos recursos**

Prioridades

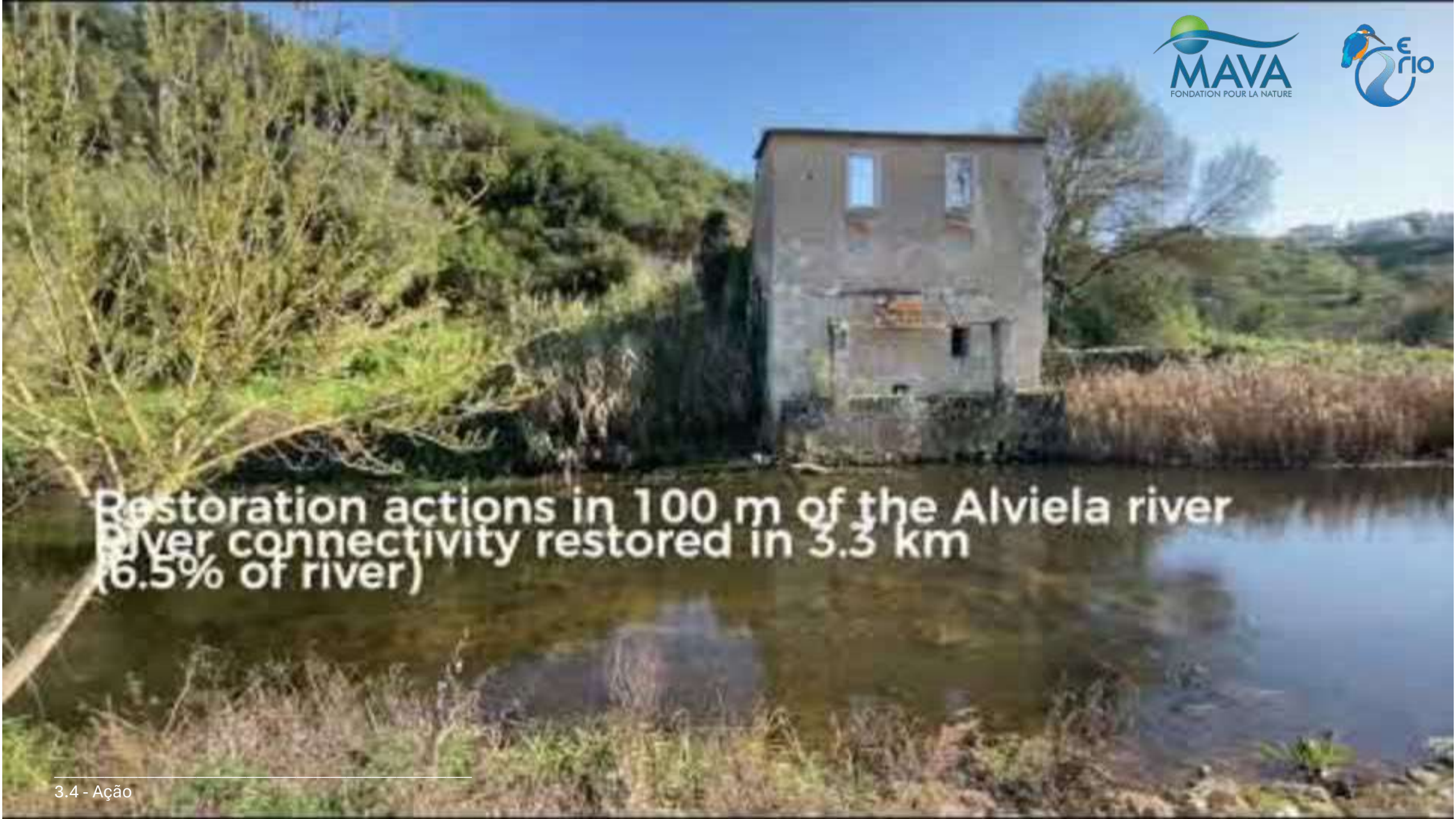
- reaproximar as comunidades dos rios na sua envolvência
- Promover oportunidades recreativas, culturais e artísticas
- incentivar a criação de mecanismos participativos de maior proximidade



Restauro da Conectividade no Alviela

- Sub-bacia do Alviela usada como laboratório de estudo de reabilitação da conectividade fluvial integrando aspectos ecológicos, sociais e económicos.





Restoration actions in 100 m of the Alviela river
River connectivity restored in 3.3 km
(6.5% of river)