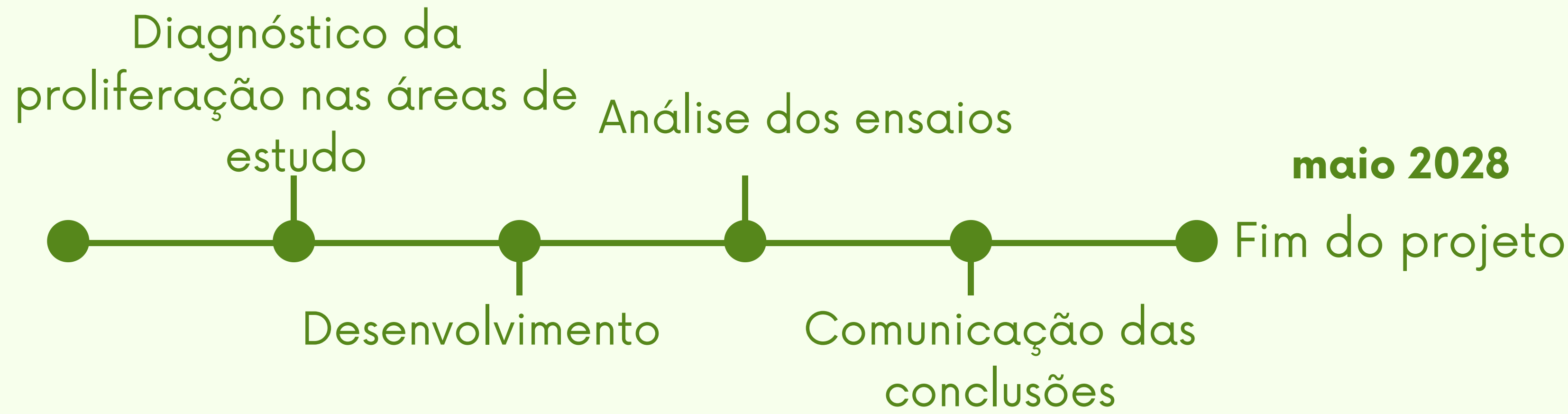




CYAN'EAU

Desenvolvimento de sistemas inovadores para combater a proliferação de cianobactérias nas águas superficiais



Custo do projeto : 1 661 100 €
Financiamento do FEDER : 1 245 825 € (75%)

MÉTODO

Avaliação retrospectiva da dinâmica de proliferação de cianobactérias nas zonas de estudo

- Recolha de dados
- Amostragem de sedimentos
- Definição dos parâmetros de alerta precoce
- Identificação do impacto das atividades humanas



De onde provém o excesso de **azoto** e **fósforo**?

A **que atividade** se deve esse excesso?

Quais são os **fatores agravantes**?

Organização de um workshop para partilha das informações obtidas

Implementação de várias soluções-piloto nas áreas de estudo

Prevenção

Desenvolvimento de uma ferramenta de prevenção

Detecção

Desenvolvimento de uma solução de deteção precoce (WebGIS)

Remediação

Desenvolvimento de soluções de remediação **sustentáveis** e de **baixo custo**

Réalisation d'une **étude d'acceptabilité** socio-économique des solutions

ALBUFEIRA DA AGUIEIRA: SITE PILOTO (PORTUGAL)

A albufeira da Agueira é um reservatório artificial que desempenha um papel relevante a nível energético, ambiental e recreativo em Portugal. Para além da produção hidroelétrica, é utilizada para controlo de cheias, abastecimento de água e atividades de lazer.

Nas últimas décadas, tem-se observado um aumento significativo de proliferações de cianobactérias potencialmente tóxicas, sobretudo durante os meses de verão e início do outono, refletindo um estado eutrófico persistente do ecossistema.



PORTO FACULDADE DE CIÊNCIAS UNIVERSIDADE DO PORTO



Várias hipóteses de proliferação foram estabelecidas, sendo necessário verificar quais as que se confirmam:

- **Aporte de nutrientes** (agricultura intensiva, uso de fertilizantes químicos e biológicos (estrume), descargas urbanas e agroindustriais)
- **Aumento do tempo de residência da água** (escoamento reduzido e períodos de precipitação intensa seguidos de estagnação)
- **Libertação interna de nutrientes a partir dos sedimentos** (fósforo e azoto acumulados nos sedimentos da albufeira)
- **Condições favoráveis à dominância de espécies toxinogénicas** (*Microcystis aeruginosa*, *Aphanizomenon flos-aquae*, *Anabaena flos-aquae*)

RESULTADOS ESPERADOS

LIVRO BRANCO

para a melhoria das políticas de gestão da água, tanto em termos de qualidade como de quantidade

PLANO DE AÇÃO

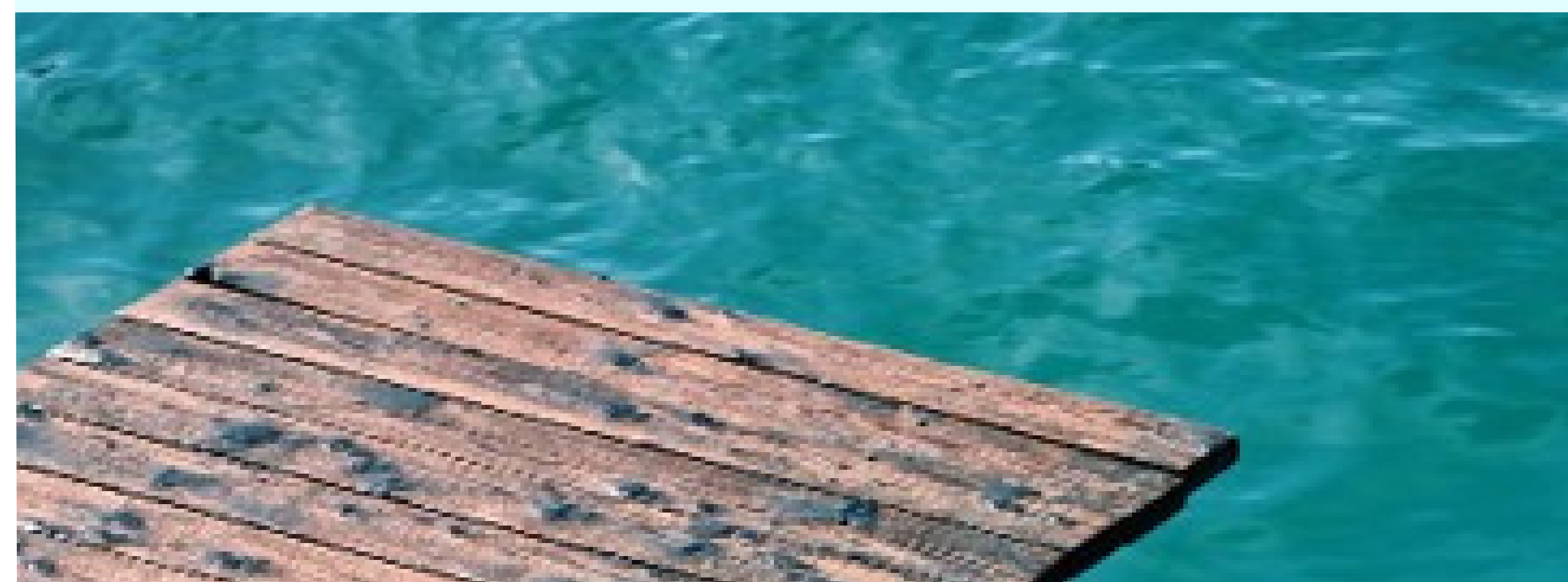
para a implementação operacional de soluções

EVENTOS

locais e europeus para a apresentação dos resultados do projeto

ÁREAS DE TRABALHO

- 1 Analisar retrospectivamente a dinâmica das proliferações de cianobactérias, definir os parâmetros **hidroclimáticos** e **físico-químicos** que as desencadeiam e identificar os **impactos antropogénicos** responsáveis
- 2 Conceber e testar **soluções** inovadoras para a prevenção, **deteção precoce** e **remediação sustentável e de baixo custo** das proliferações de cianobactérias em diferentes tipos de zonas húmidas
- 3 Desenvolver **soluções inovadoras** e integrá-las em estratégias eficazes para a **gestão dos efeitos das proliferações** de cianobactérias na qualidade das águas superficiais pelas autoridades públicas competentes



UM TRABALHO EM PARCERIA

O Cyan'EAU é um projeto europeu financiado pelo programa INTERREG SUDOUE.

Este projeto conta com **10 parceiros**: 3 franceses, 3 espanhóis e 4 portugueses. O parceiro principal é a **Faculdade de Ciências da Universidade do Porto**.



Rua do Campo Alegre s/n, 4169-007 Porto, Portugal

+351 220 402 000
www.fc.up.pt



Rua Dr. Joaquim Manuel Costa, 946 B 4420-437 Valbom, Gondomar

+351 214 728 200
www.apambiente.pt