

# METODOLOGIA DE MONITORIZAÇÃO DE CAUDAIS ECOLÓGICOS NO EMPREENDIMENTO DE FINS MÚLTIPLOS DO ALQUEVA (EFMA)

José Baganha<sup>1</sup>, Martinho Murteira<sup>1</sup>, Ana Ilhéu<sup>1</sup>

1. EDIA – Empresa de Desenvolvimento e Infra-estruturas do Alqueva S.A.. ([jbaganha@edia.pt](mailto:jbaganha@edia.pt); [mmurteira@edia.pt](mailto:mmurteira@edia.pt); [ailheu@edia.pt](mailto:ailheu@edia.pt)).

## Objetivo:

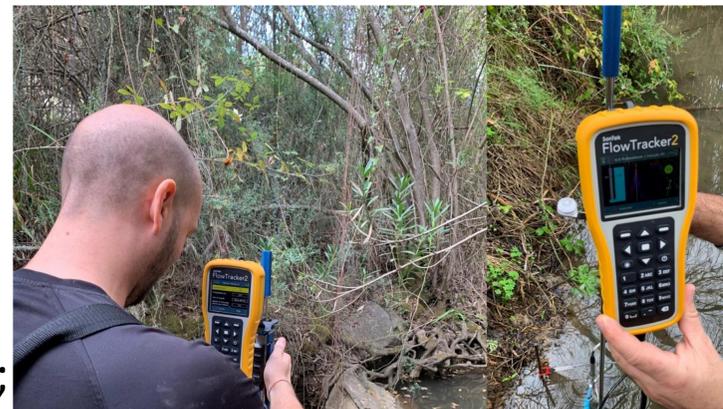
Assegurar a monitorização regular dos regimes de caudal ecológico definidos para as barragens do EFMA, de forma a contribuir para o bom estado das massas de água.

## Metodologia:

**Equipamento:** Velocímetro acústico Doppler (FlowTracker2 Lab ADV).

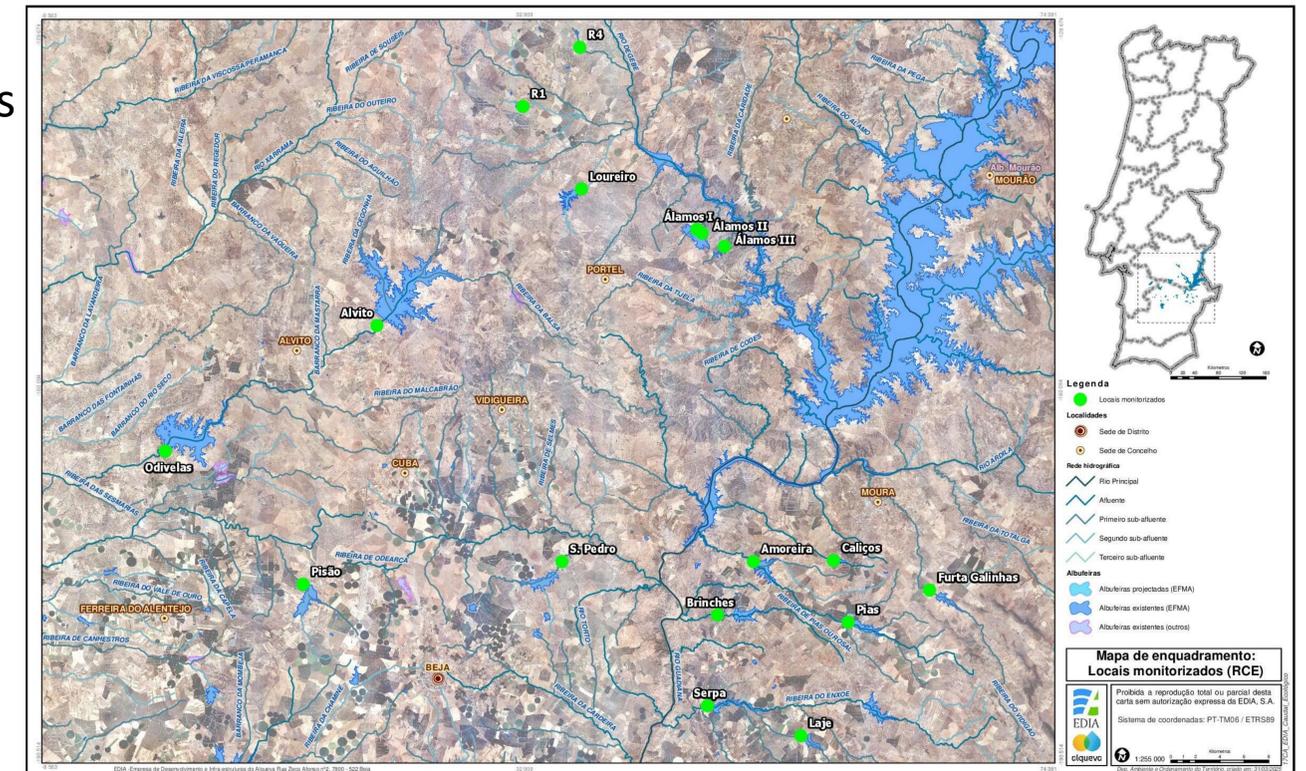
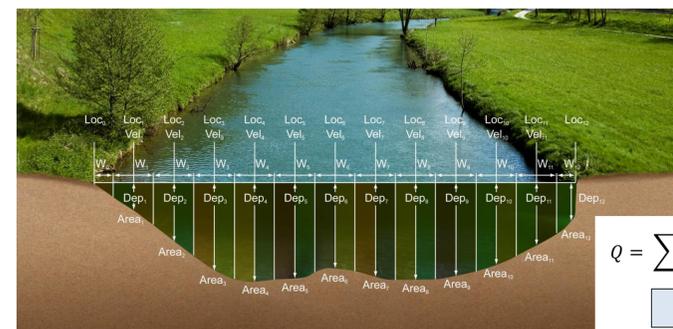
## Identificação dos pontos de Monitorização:

- Levantamento em campo;
- Caracterização física e ambiental dos locais;
- Preparação das secções de medição.



## Medições mensais:

- Método meia-seção;
- Medição de velocidade e profundidade em várias secções;
- Estimativa do caudal libertado.



## Comunicação e Reporte:

- Emissão de boletim mensal;
- Regulação periódica dos dispositivos de libertação de caudal;
- Análise e comunicação dos valores medidos.

## Conclusões:

Identificação de ações corretivas e respectiva implementação. Consolidação de metodologias de trabalho. Importância da monitorização dos caudais ecológicos para a preservação dos ecossistemas aquáticos e cumprimento dos requisitos legais.

$$Q = \sum \bar{v}_0 d_0 \left( \frac{b_1 - b_0}{2} \right) + \bar{v}_1 d_1 \left( \frac{b_2 - b_0}{2} \right) + \bar{v}_n d_n \left( \frac{b_{n+1} - b_{n-1}}{2} \right)$$

Margem	Águas abertas	Águas abertas
--------	---------------	---------------

Onde,  
 $\bar{v}$  é a velocidade média no vertical;  
 $d$  é a profundidade medida no vertical;  
 $b$  é a localização do vertical.



[https://www.aprh.pt/17ca/posters/17CR\\_POSTER\\_059\\_n4a](https://www.aprh.pt/17ca/posters/17CR_POSTER_059_n4a)

