



EDIA

Empresa de Desenvolvimento
e Infra-estruturas do Alqueva, S.A.

Gestão e controlo de espécies invasoras no EFMA

Departamento de Ambiente e Ordenamento do Território

Ana Ilhéu, David Catita

17 junho 2021

Infraestruturas
hidráulicas



Utilizações
Principais



Desenvolvimento
económico e
social



Sources: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, iSat, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, IGP, and the GIS User Community

Localização e Área de Influência

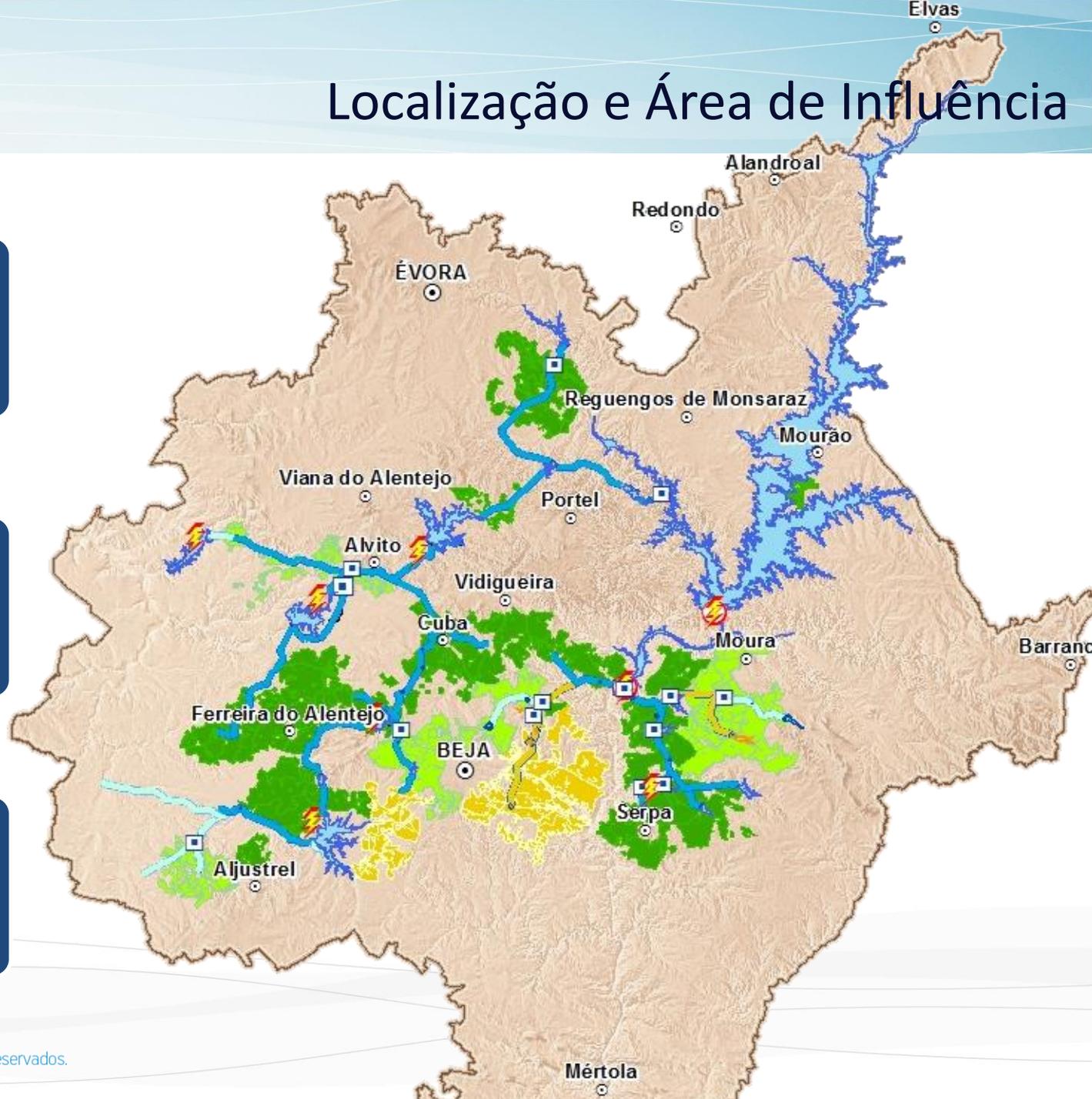
Infraestruturas
hidráulicas



Utilizações
Principais



Desenvolvimento
económico e
social





ALQUEVA – AMEAÇAS POR EEI



Qualidade da água



Operação de infraestruturas



Disponibilidade de água

ANTES DE 2012

- Preocupações com o lagostim-vermelho-do-Louisiana (*Procambarus clarkii*) – existência de um vazio legal que permitia a captura da espécie e a existência de uma atividade económica relevante. O comércio não é permitido em Portugal.
- Presença de jacinto-de-água (*Eichhornia crassipes*) no rio Guadiana desde 2004, em Espanha, a montante de Alqueva.
- Primeiros documentos internos.

2012



- Início do Projeto LIFE 10/NAT/ES/000582 – Lucha contra las Especies Invasoras en Las Cuencas Hidrograficas del Tajo y del Guadiana en la Península Ibérica (INVASEP).

<http://www.invasep.eu/>

- Final de 2012 – Instalação da 1.ª barreira pela EDIA no troço do rio Guadiana a montante da Albufeira de Alqueva.



2013



Plano de
Monitorização
e Controlo de
Espécies
Exóticas
Invasoras

Análise do território
+ Caracterização
+ Definição de EEI
chave
+ Delineamento de
ações de
monitorização e
controlo

Monitorização e
prevenção para
Mexilhão-zebra

Ações de
controlo de
Jacinto-de-
água

EICHHORNIA CRASSIPES - JACINTO DE ÁGUA



2012-2020

- Definição de uma zona de controlo a montante da albufeira de Alqueva com 12 km e ações de controlo semanais.
- Instalação de barreiras flutuantes no troço internacional do Rio Guadiana (2012, 2014, 2016, 2018, 2020).



Prospecção, controlo e recolha semanal



2017-2020



- Início do projeto ACECA - Ações para o controlo e eliminação do jacinto-de-água no troço transfronteiriço do rio Guadiana.
- Desenvolvimento de um plano integral de luta contra o jacinto-de-água, o que inclui a sua retirada através da extração com meios mecânicos e humanos, atuações de controlo e vigilância para evitar a sua dispersão;
- Realização de ações de coordenação entre as administrações dos dois países através de protocolos de atuação e minimizar a sua proliferação no tramo transfronteiriço do rio Guadiana.

<https://camaloteaceca.eu/>



Aquisição de equipamento e melhoria das condições de acesso ao rio Guadiana



Instalação de uma estação de recolha automática



Protocolo de Atuação entre Espanha e Portugal para o controlo do jacinto-de-água no rio Guadiana

- Melhorar a coordenação entre as diferentes Administrações envolvidas no projeto ACECA.
- Unificar critérios de ação no combate conjunto contra a espécie invasora *Eichhornia crassipes* (jacinto-de-água).
- A curto prazo – controlar a proliferação da espécie, para evitar a propagação a outros troços do rio e reduzir os episódios de proliferação maciça que têm surgido nos últimos anos.







MEXILHÃO ZEBRA - *DREISSENA POLIMORPHA*



2014

Ações de desinfeção

Criação de duas estações móveis de desinfeção de embarcações a alta pressão e a alta temperatura para evitar a entrada de mexilhão-zebra fixados aos cascos ou aos reboques.



2014-2015



Ações de divulgação:

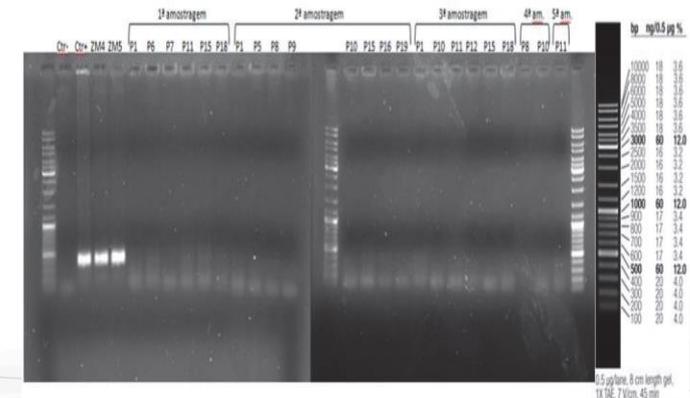
Instalação de dez placas informativas junto às principais entradas das albufeiras de Alqueva e de Pedrógão.



2015-2018

Ações de monitorização:

Monitorização da presença de veligeras em albufeiras dos EFMA (18 pontos) com recolha de amostras e observação ao microscópio de luz polarizada e análises genómicas por PCR.



2016-2021

Ações de monitorização:

- Foram colocados cabos suspensos para deteção precoce de mexilhão-zebra para facilitar a fixação de organismos adultos (50 pontos).
- Acompanhamento trimestral

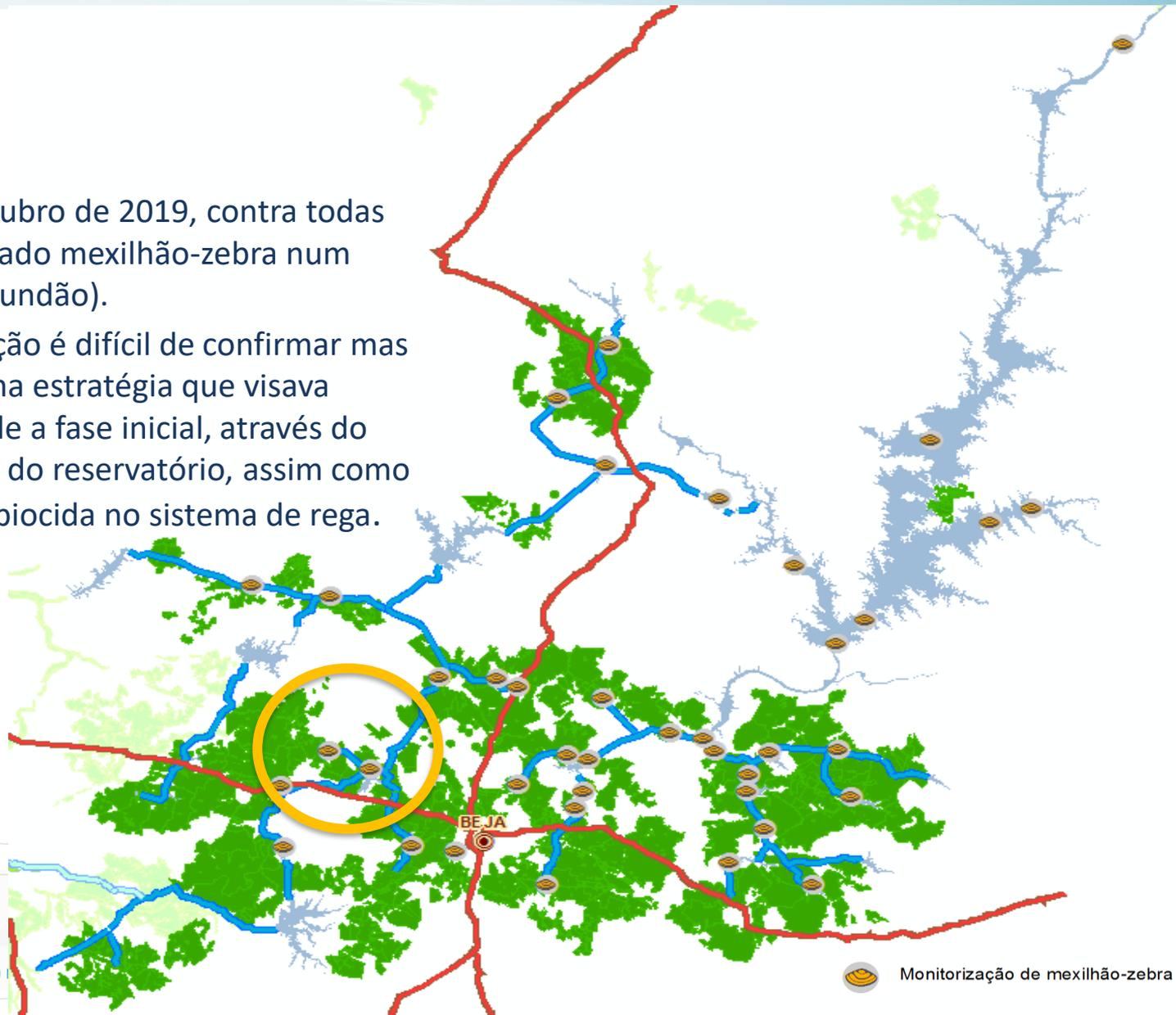


2019

Deteção:

No início do mês de outubro de 2019, contra todas as expectativas, foi detetado mexilhão-zebra num reservatório de tela (Alfundão).

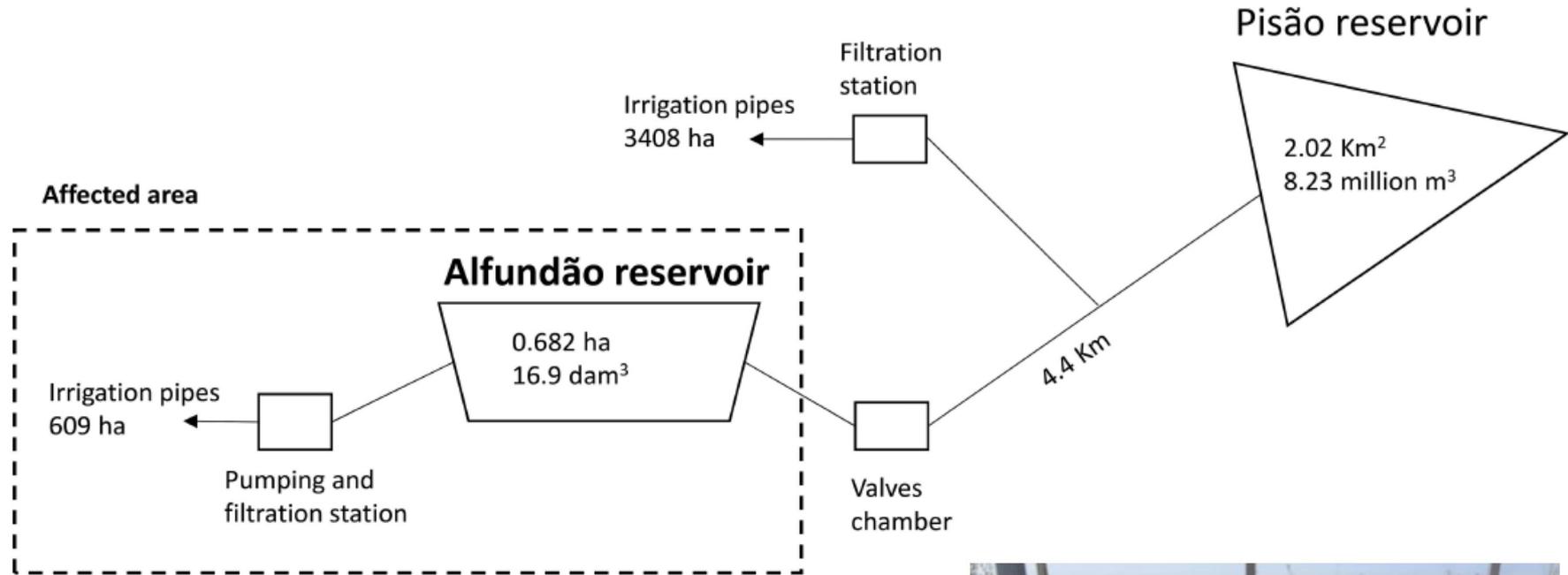
A origem da contaminação é difícil de confirmar mas a EDIA implementou uma estratégia que visava controlar este foco desde a fase inicial, através do esvaziamento e limpeza do reservatório, assim como com a aplicação de um biocida no sistema de rega.



utilização



Monitorização de mexilhão-zebra



2019-2020

Resultados:

Depois da difícil remoção do lodo do reservatório foi possível limpar a totalidade dos locais onde se observavam indivíduos adultos, desde a entrada da água no reservatório até à saída da estação elevatória.

Após a aplicação do químico observaram-se conchas mortas nas descargas de fundo, indicando a ação do produto.



https://www.reabic.net/journals/mbi/2020/3/MBI_2020_Catita_etal.pdf

- A crescente circulação de pessoas e bens favorece a dispersão de espécies invasoras no EFMA, sendo problemáticas as espécies aquáticas.
- Após a entrada de uma espécie invasora a sua erradicação é virtualmente impossível, sendo uma das forma mais efetivas de controlo a ausência de água do sistema durante uma parte do ciclo de vida.
- Em termos de custos económicos e ambientais os custos de prevenção são sempre inferiores aos custos de controlo.
- As estratégias internacionais e articulação entre países, é essencial para lidar de forma mais eficiente com as EEI.
- A EDIA participa em vários projetos transnacionais e nacionais sobre o tema, o que tem permitido uma adequação da sua atuação no que respeita a EEI.

Obrigada!

