

CASO DE ESTUDO

Coleção BCSD Portugal

Peixe pode passar



BCSD PORTUGAL
CONSELHO EMPRESARIAL PARA O
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



EDIA

www.bcsdportugal.org



Peixe pode passar

A barragem de Pedrógão, construída no rio Guadiana, no concelho de Vidigueira, Beja, integra o Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva geridos pela EDIA - Empresa de Desenvolvimento e Infraestruturas de Alqueva. Esta barragem, inaugurada em Março de 2006, visa estabilizar o caudal do rio Guadiana a jusante da barragem de Alqueva, permitir que esta barragem realize a bombagem para jusante nos períodos de vazio elétrico, permitir a produção de energia elétrica e o abastecimento de água para rega.

Os estudos prévios à construção da barragem identificaram as espécies de peixes existentes no rio Guadiana e os percursos realizados dentro do rio. Foram identificadas diversas espécies da maior família de peixes de água doce – os ciprinídeos – como barbos e bogas autóctones e algumas espécies endémicas da região. O estudo permitiu perceber que os peixes realizam migrações dentro do rio para fins reprodutivos, preferindo as zonas de leitos de cascalho mais a montante para locais de desova. O rio Ardila, um dos afluentes do rio Guadiana, que fica entre a barragem de Pedrógão e a barragem de Alqueva apresenta uma importância única neste contexto uma vez que se trata do primeiro e único grande tributário do Guadiana de jusante para montante, em que a ligação ao mar é parcialmente possível.

Ficou ainda claro nos vários estudos efetuados que as populações ribeirinhas têm grande tradição na pesca, havendo diversos pratos gastronómicos de barbos e bogas na região. Ao manter a existência de comunidades destas espécies, a EDIA contribuiria também para perpetuar as tradições das populações.

A solução implementada pela EDIA para que a barragem de Pedrógão não interrompesse o curso natural das migrações reprodutivas dos peixes, não promovesse o isolamento genético de algumas destas espécies autóctones do rio Guadiana, nem originasse a perda de espécies de peixes, importantes para as populações locais, foi a construção do [dispositivo de passagem para peixes](#) (DPP). Na prática, o dispositivo é um elevador, inserido na infraestrutura da barragem, que transporta os peixes de um lado para o outro da barragem.

Os peixes migradores seguem o sentido contrário ao da corrente para encontrarem as zonas de cabeceira. Para que este mecanismo fosse o mais natural possível, é criado um caudal de atração

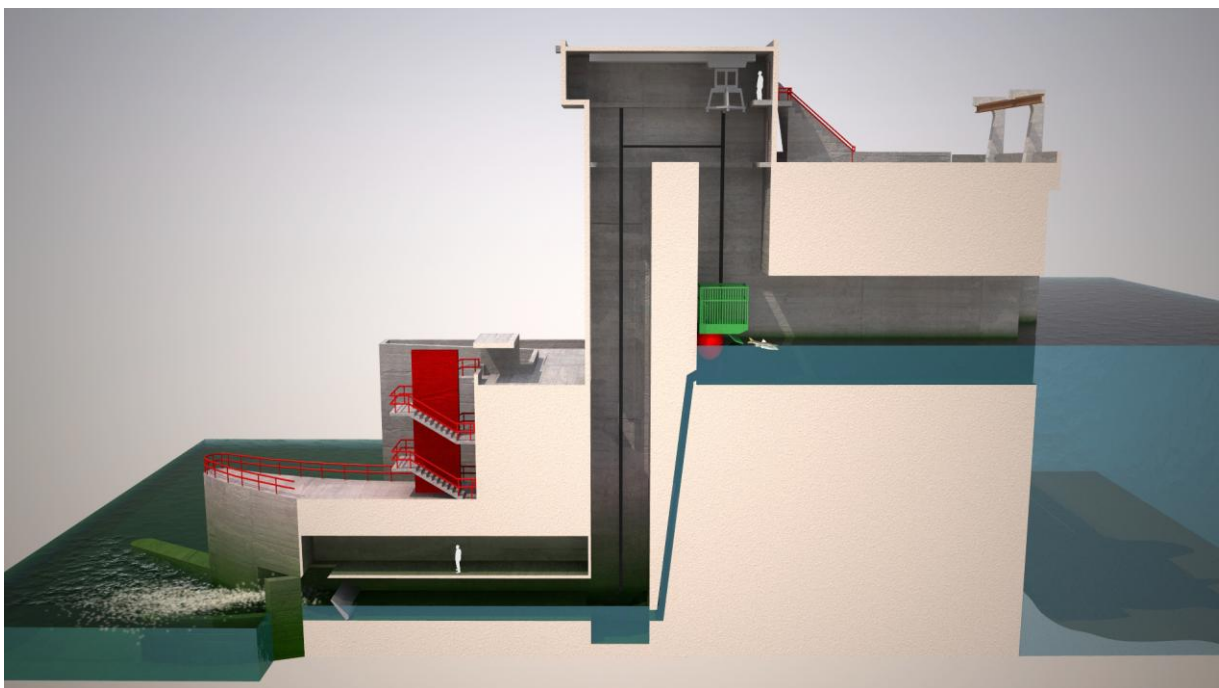


na parte jusante da barragem que leva os peixes migradores a entrarem no DPP. Os peixes são assim atraídos para uma galeria, onde está uma caixa metálica – o elevador – que é elevada de duas em duas horas, levando os peixes para montante, libertando-os dentro da albufeira de Pedrógão, onde podem seguir a rota migratória. Esta é uma forma eficaz para minimizar o impacto da construção da barragem de Pedrógão nas comunidades de peixes, contribuindo para a manutenção do fluxo genético das espécies e beneficiando as comunidades de pescadores locais.

O objetivo é que o dispositivo funcione de forma contínua, embora o funcionamento possa ser alterado consoante a época do ano. Nos últimos anos o dispositivo de passagem de peixes atingiu uma média anual entre 3000 a 5000 peixes, o que é uma garantia para a manutenção das espécies no rio Ardila.

À boleia: o dispositivo para peixes transporta também enguias, que crescem e se alimentam em água doce e migram para o mar para se reproduzirem.

A recente fase de melhoramento do DPP, financiada pelo programa INALENTEJO em cerca de 250 mil euros, incluiu o levantamento da situação, a avaliação da eficácia do dispositivo, a aquisição de material e a divulgação. Alguns dos ensaios de investigação e desenvolvimento foram realizados pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC) e o parceiro de implementação do projeto foi a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo.





Um projeto com nove anos

O dispositivo de passagem de peixes foi construído em simultâneo com a barragem e, por isso, já conta com nove anos de atividade. Ao longo deste período, a EDIA tem vindo a implementar um conjunto alargado de ações de acompanhamento e manutenção da infraestrutura, monitorização da eficácia e realização de estudos que contribuam para continuar a conhecer a bioecologia das espécies-alvo, nomeadamente no que se refere a preferências migratórias.

Frequentemente, são valorizadas as faixas ribeirinhas na albufeira de Pedrógão e no rio Ardila, de forma a manter as condições preferenciais para a migração dos peixes, como são exemplo as áreas de sombra nas margens. Os detalhes dos ciclos de ascensão do elevador são monitorizados, nomeadamente, a profundidade do caudal e galeria, a velocidade do caudal e o impacto das alterações em termos de temperatura e oxigénio a jusante e a montante. É feita também a filmagem subaquática para avaliar outras medidas a implementar que possam ser benéficas para o dispositivo.

Adicionalmente, a EDIA tem vindo a concretizar medidas que contribuem para a melhoria do funcionamento e eficácia do dispositivo, como a instalação de sondas de oxigénio e temperatura ou a instalação de uma barreira para conter os resíduos acumulados na galeria onde os peixes são depositados a montante.

Todas estas ações englobam um estudo sobre o comportamento dos peixes na albufeira de Pedrógão, de forma a continuar a perceber quais as rotas migratórias realizadas entre a albufeira e o rio Ardila.

Simultaneamente, foi necessário sensibilizar as populações locais para o perigo de introdução de espécies não nativas no local – caso estas espécies se consigam adaptar ao ambiente, desenvolvem grande poder de reprodução e dispersão e podem mesmo causar a extinção dos peixes protegidos.

O funcionamento do dispositivo de passagem de





peixes é acompanhado por técnicos do departamento de manutenção, exploração e segurança e por técnicos do departamento de ambiente e ordenamento do território da EDIA, que assumem também a responsabilidade pela monitorização e pelos estudos das espécies-alvo.

O dispositivo de passagem de peixes é um projeto que atesta a relevância do desenvolvimento sustentável para a EDIA. O dispositivo pretende manter a diversidade genética das comunidades de espécies de peixes autóctones e endémicos do sul de Portugal e pretende que as populações locais continuem a usufruir deste recurso natural para as atividades económicas e de lazer.

Espécies-alvo do dispositivo de passagem para peixes

Estatuto de conservação vulnerável:

- Boga-do-Guadiana *Pseudochondrostoma willkommii*;

Estatuto de conservação em perigo:

- Barbo-trombeteiro *Luciobarbus comizo*;
- Barbo-do-Sul *Luciobarbus sclateri*;

Estatuto de conservação quase ameaçado:

- Barbo-de-cabeça-pequena *Luciobarbus microcephalus*;
- Barbo-de-Steindachner *Luciobarbus steindachneri*.

In (Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Cabral et al., 2006)

Lições aprendidas

-Os projetos de longa duração são a melhor forma de evoluir sustentavelmente, permitindo ajustar o projeto à avaliação de resultados, otimizando-o.

-É necessário um esforço adicional na implementação de projetos ambientais associados à biodiversidade.



BCSD PORTUGAL

CONSELHO EMPRESARIAL PARA O
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

EDIA - Empresa de Desenvolvimento e Infraestruturas de Alqueva

A EDIA - Empresa de Desenvolvimento e Infraestruturas de Alqueva, S.A., criada em 1995, é uma sociedade anónima de capitais exclusivamente públicos, que pertence ao setor empresarial do Estado. A EDIA atua como instrumento para a prossecução de políticas públicas nos domínios do abastecimento de água, da promoção do regadio, da conservação da biodiversidade e do desenvolvimento regional.

A EDIA desenvolve a sua atividade no território nacional, em 20 concelhos dos distritos de Beja, Évora, Portalegre e Setúbal. Com sede em Beja, tem uma orientação estratégica baseada nos eixos prioritários do aproveitamento do Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva, assente no recurso "água" e no aumento da produção e rentabilização dos investimentos nas infraestruturas criadas.

É reconhecida como uma empresa sólida e estratégica para a promoção dos fins múltiplos do projeto, rentabilizando-o na componente agrícola, na promoção da região, no estabelecimento de pontes facilitadoras entre investidores e empresários locais, tendo em vista parcerias em diversas áreas de negócio. A EDIA continua a ser a responsável direta pela conceção, construção e exploração das infraestruturas e dos recursos hídricos que estão afetos ao Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva.



BCSD PORTUGAL
CONSELHO EMPRESARIAL PARA O
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

www.bcsdportugal.org