



# XVI ENEC

Ciência Como Cultura

**10, 11 e 12 de setembro de 2015, Lisboa, Portugal**

XVI Encontro Nacional de Educação em Ciências  
10, 11 e 12 de setembro de 2015, Lisboa, Portugal

I Escola de Doutoramento  
8 e 9 de setembro de 2015, Lisboa, Portugal

### Ciência como Cultura

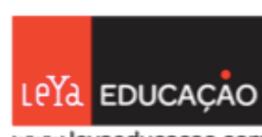
Organização: Instituto de Educação da Universidade de Lisboa

Edição:  
Inês Bruno  
Vanessa de Andrade

## Apoios



This project has received funding from the European Union's Seventh Framework Programme for research, technological development and demonstration under grant agreement no 289085.



[www.leyaeducacao.com](http://www.leyaeducacao.com)



# **PERCEPÇÃO AMBIENTAL SOBRE OS CHARCOS TEMPORÁRIOS DA COSTA SUDOESTE DE PORTUGAL**

**Cristina Baião<sup>1</sup>; Carla Pinto Cruz<sup>2</sup>; Natália Melo<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>*Universidade de Évora;* <sup>2</sup>*Escola de Ciências e Tecnologia, ICAAM, Universidade de Évora;*

<sup>3</sup>*CIBIO/InBio, Universidade de Évora*

## **Resumo**

O Sítio de Importância Comunitária da Costa Sudoeste de Portugal alberga 49 habitats naturais e seminaturais, 25% considerados prioritários. A ocupação e uso do solo estão a ameaçar valores paisagísticos e ecológicos nesta área protegida. As principais causas de degradação ambiental são a intensificação agrícola e o crescimento turístico. Os Charcos Temporários Mediterrânicos estão legalmente protegidos, mas cerca de 50% desapareceram em 18 anos. Apesar de haver bons estudos sobre as ameaças e os impactos na biodiversidade associada aos charcos temporários, nenhum ilustra a percepção ambiental da população.

Foram realizados questionários e entrevistas a quatro públicos-alvo (população local, turistas, agricultores e administradores) nos concelhos de Odemira e Vila do Bispo. Existem diferenças na percepção destes públicos no que respeita a valoração do habitat como recurso natural. No concelho de Odemira valora-se os charcos temporários pela utilidade que podem ter nas atividades agrícolas tradicionais. Em Vila do Bispo, valora-se mais o uso turístico. Turistas estrangeiros dão mais valor à conservação do que turistas nacionais. Os agricultores valoram os charcos temporários consoante a localização destes no terreno. Se a sua presença não interferir com a produção, são considerados mais-valias, mas se reduzirem a rentabilidade da exploração, serão pontos de conflito com a gestão da área protegida. Os administradores valoram o habitat por ser um elemento diferenciador do território e reconhecem a sua potencialidade para o turismo de natureza.

São propostas ações de sensibilização para a conservação dos charcos temporários e minimização dos conflitos existentes entre desenvolvimento local, gestão e conservação deste habitat.

**Palavras-Chave:** Charcos Temporários, Percepção Ambiental, Sensibilização Ambiental, Costa Sudoeste.

## **Abstract**

The Site of Community Importance Southwest Coast of Portugal hosts 49 natural and semi-natural habitats, which 25% are considered priority. The occupation and land-use within this protected area is threatening some of the best landscape and ecological values. Main causes of environmental degradation are agricultural intensification and increase in tourism. Mediterranean Temporary Ponds are legally protected and still 50% have disappeared in 18 years. Although there are good studies on the causes of threats and impacts on biodiversity associated with the habitat, none illustrates the perception of its inhabitants.

We applied surveys and interviews to four different groups (local people, tourists, farmers and administrators) in Odemira and Vila do Bispo. Differences have emerged regarding the valuation of the habitat as natural resource. Local population of Odemira values temporary ponds to the utility that these can have on traditional agriculture. In Vila do Bispo people value more the habitat for tourism. Foreign tourists grant more value for conservation than national tourists. The value that farmers allocate to temporary ponds is dependent on the location of these in their land, if they do not interfere with production it is considered capital gains but reduction on profitability is considered point of conflict with the management of the protected area. Administrator values the habitat as a differentiating element of territory and considers that it has potential to nature tourism.

We propose actions to raise awareness to temporary ponds conservation and to minimize the existing conflicts between local development, management and conservation of the habitat.

Keywords: Temporary Ponds, Environmental Perception, Environmental Awareness, Southwest Coast.

## INTRODUÇÃO

Os Charcos Temporários (CT) da Costa Sudoeste de Portugal estão situados num Sítio de Interesse Comunitário (SIC), legalmente protegido a nível nacional e internacional. Mesmo assim, Ferreira e Beja (2013) constataram que entre 1991 e 2009 houve uma perda de 56% dos CT existentes nesta região. Sendo um habitat mais visível apenas numa parte do ano, o desconhecimento do seu valor ecológico pode ser uma das maiores ameaças à sua conservação, como verificado pelas alterações no uso do solo, que dificultam a sua persistência (Canha e Pinto-Cruz 2010).

Trigo (2003) constatou que a maior parte dos *stakeholders* (78%) do concelho de Odemira não tem plena consciência dos valores da biodiversidade aí presentes.

O objetivo principal deste trabalho foi conhecer as diferentes perspetivas dos *stakeholders* sobre os CT para sugerir formas de aproximação a cada um deles e tentar solucionar os conflitos de interesse há muito existentes nesta região.

Existem diferentes tipologias de CT sendo que alguns presentes nesta área protegida estão listados na Diretiva Habitats e um em particular, Charcos Temporários Mediterrânicos, é considerado prioritário para a conservação. A biodiversidade associada aos CT inclui exemplares endémicos, raros e ameaçados. Em termos florísticos, os CT albergam comunidades vegetais maioritariamente compostas por espécies anuais e anfíbias que se substituem a si próprias no mesmo local, mas em fases diferentes (Pinto-Cruz, 2010). Em termos faunísticos, os grupos associados aos CT dependem deles para abrigo, alimentação e reprodução. Anfíbios e macroinvertebrados são os mais afetados pelas ameaças ao habitat (Beja & Alcazar, 2003).

A funcionalidade da biodiversidade nos CT confere-lhes importância ecológica prioritária para a conservação, pois produz bens e serviços que beneficiam direta ou indiretamente todos os *stakeholders*. Este habitat é ainda um recurso inestimável para a investigação científica e educação ambiental (Meester *et al.*, 2005).

## METODOLOGIA

A área de estudo coincide com o SIC da Costa Sudoeste, que está parcialmente sobreposto ao Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina. Foram usados os limites administrativos dos concelhos de Odemira e de Vila do Bispo para balizar a representatividade da amostra. É aqui que se encontram os núcleos de CT mais importantes de Portugal.

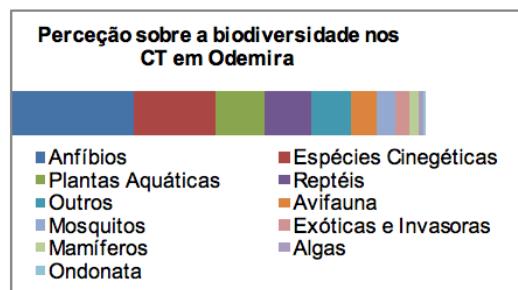
Foram aplicados inquéritos por questionário e entrevistas pré-estruturadas, sendo os dados analisados quantitativa e qualitativamente. Os questionários mistos (com questões abertas e fechadas) foram aplicados presencialmente à população local e turistas. As entrevistas (presenciais e telefónicas) foram realizadas a agricultores e administradores. Embora pré-estruturadas, as entrevistas foram flexíveis quanto à ordem e inclusão de questões. Ambos os instrumentos foram aplicados sistematicamente por uma das autoras.

## PRINCIPAIS RESULTADOS

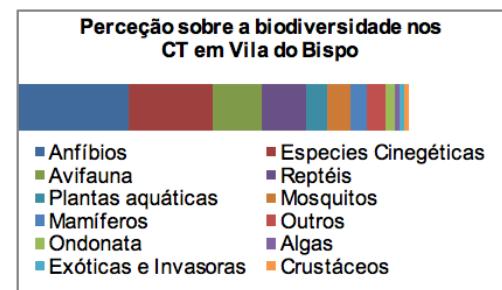
### População Local

80% dos inquiridos em Odemira e 76% em Vila do Bispo conhecem os CT. A percepção deste público sobre a biodiversidade é que os anfíbios e as espécies cinegéticas são os principais grupos de organismos presentes neste habitat (Figuras 1 e 2). A valoração do habitat enquanto recurso natural foi maior em Odemira para a agricultura tradicional, e em Vila do Bispo para o turismo. Em ambos os concelhos considera-se que o habitat tem valor estético, para educação e para a ciência. As ameaças aos CT são mais conhecidas em Odemira, sendo associadas principalmente às alterações no uso do solo e sistemas agrícolas.

**Figura 1.** Perceção sobre a existência de biodiversidade associada aos CT no concelho de Odemira



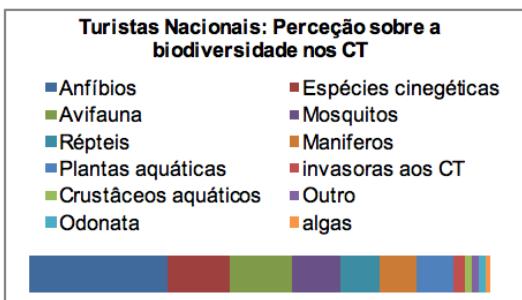
**Figura 2.** Perceção sobre a existência de biodiversidade associada aos CT no concelho de Vila do Bispo



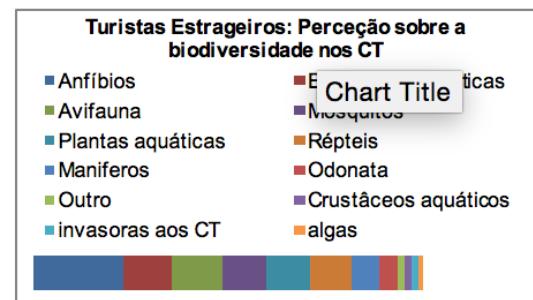
### Turistas

67% dos turistas nacionais e 55% dos estrangeiros afirmaram conhecer o habitat. Os principais grupos de organismos associados aos CT foram anfíbios, espécies cinegéticas e avifauna (Figuras 3 e 4). A maior parte dos turistas considera os CT importantes para a conservação e benéficos para a população, atribuindo-lhes valor estético, para educação e ciência.

**Figura 3.** Perceção sobre a existência de biodiversidade associada aos CT pelos turistas nacionais



**Figura 4.** Perceção sobre a existência de biodiversidade associada aos CT



## Agricultores

80% dos entrevistados possuem CT nos próprios terrenos. A valoração do habitat como recurso natural aparece por imposição: 60% valoram os CT por influência de Organizações Não Governamentais ou pelo interesse científico das universidades. Os demais só reconhecem importância devido às imposições legais. Para este público, a eventual conservação deste habitat está condicionada à sua localização no terreno e a interesses pessoais no uso do mesmo. A viabilidade económica da exploração agrícola foi a justificação mais usada para o uso de práticas destrutivas aos CT.

## Administradores

O conhecimento sobre os CT neste público-alvo reflete interesses profissionais e experiências pessoais. 62,5% dos entrevistados conhece o habitat, mas o conhecimento sobre a sua dinâmica, biodiversidade e cartografia é quase exclusivo dos entrevistados diretamente relacionados com a conservação da natureza. A valoração do habitat como recurso natural é indissociada da utilidade que cada *stakeholder* lhe atribui e 87,5% demonstraram interesse em transformar os valores ecológicos dos CT em produtos comercializáveis no turismo de natureza. Em Odemira as alterações nas práticas agrícolas foram apontadas como a principal ameaça aos CT. Em Vila do Bispo este papel coube às alterações climáticas.

## BREVE DISCUSSÃO

Devido à sua subtileza, particularidade e riqueza ecológica os CT são locais de grande interesse para a educação científica das populações locais, turistas e stakeholders associados à conservação da natureza. Uma vez que a maioria dos participantes neste estudo conhece o habitat, a aproximação através de atividades científicas em contexto não formal contribuirá certamente para a conservação do habitat. Para possibilitar uma participação ativa nas tomadas de decisão, poder-se-ia criar um centro de interpretação num CT bem conservado para fins didáticos que dinamize palestras, saídas de campo e ações de voluntariado para recuperação de CT.

Como medidas de aproximação aos turistas, é possível melhorar a comunicação sobre os valores ecológicos desta região através de painéis de informação em várias línguas; ações de formação para os promotores de turismo; percursos pedestres para observação da biodiversidade associada aos CT e promoção do turismo científico. Acredita-se que se este público for devidamente sensibilizado pode surtir um efeito positivo na população local de Odemira (como ocorre em Vila do Bispo).

Minimizar o conflito entre agricultores e administradores passará por identificar e cartografar todos os CT de interesse para a conservação da biodiversidade; aproximar os dois grupos através de sessões de esclarecimento para dar a conhecer o habitat, os seus valores ecológicos e a sua correta localização; estabelecer protocolos que permitam rentabilizar terrenos onde se encontram CT através do turismo; criar espaços de debate político para reconhecer medidas concretas de gestão e conservação deste habitat onde, eventualmente, se poderia desanexar a área dos CT às áreas agrícolas que são consideradas produtiva para fins de subsídios comunitários.

E por fim, considera-se extremamente importante introduzir este tema nas escolas para perpetuar a conservação dos CT. A formação de cidadãos empenhados na conservação deste habitat deve ser feita através do envolvimento de relações sensoriais com aproximação aos CT e o reconhecimento do valor intrínseco surgirá naturalmente.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Beja P. & R. Alcazar (2003). Conservation of Mediterranean temporary ponds under agricultural intensification: an evaluation using amphibians. *Biological Conservation*, 114, 317-326.
- Canha. P. & Pinto-Cruz, C. (2010). *Plano de Gestão de Charcos Temporários no concelho de Odemira*. Edição de Autor. Disponível em: <http://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/4077>
- Ferreira, M. & Beja, P. (2013). Mediterranean amphibians and the loss of temporary ponds: Are there alternative breeding habitats? *Biological Conservation*, 165, 179-183.
- Pinto-Cruz, C. (2010). *Vegetação e dinâmica dos charcos temporários do Sudoeste alentejano*. Tese de doutoramento em Biologia. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa.
- Meester L., S. Declerck, R. Atoks, G. Louette, F. Van-de-Meutter, T. Bie, E. Michels, L. Brendonck (2005). Ponds and pools as model systems in conservation biology, ecology and evolutionary biology. *Aquatic Conserv: Mar. Freshw. Ecosyst*, 15, 715-725.
- Trigo, M. I. (2003). *Participatory Approaches to the Integration of Conflicting Land Use within Protected Landscapes: a case study in the Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina, Portugal*. Tese de dissertação de Mestrado. Aberystwyth: Universidade de Wales.