

UNIVERSIDADE DE ÉVORA
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA

**Perceção Ambiental sobre os Charcos Temporários da Costa
Sudoeste de Portugal**

Cristina Estrelo Madeira Baião

Orientação: Professora Carla Pinto-Cruz

Mestrado em Biologia de Conservação
Dissertação

Évora, 2015

“Tinha um charco temporário perto de casa. Foi uma das razões que me levou a comprar essa casa, para poder observá-lo. Gostava de acordar de manhã e vê-lo pela janela e, à noite, deixava-me dormir a ouvir o canto dos sapos e rãs. Agora já não existe porque construíram mais casas em cima dele”

Anónimo, Vila Nova de Milfontes, Maio de 2014

Agradecimentos

O trabalho aqui apresentado teve a colaboração de várias pessoas que, de uma forma ou de outra, apoiaram, assistiram, socorreram, ampararam e colaboraram comigo de forma a conseguir atingir os objetivos a que me propus. A partilha de conselhos e orientações foram decisivas para superar os obstáculos inesperados. Estou, sem dúvida, muito agradecida a todos vós pela ajuda.

Nomeadamente:

À equipa do Projeto LIFE Charcos (LPN) e todos os seus parceiros (UÉvora, UAIG, ABM e CMO), agradeço o apoio logístico durante a parte prática e a tolerância na parte teórica. Foi graças ao LIFE Charcos que consegui ter esta oportunidade e, perceber as potencialidades e constrangimentos entre sociedade civil e a conservação da biodiversidade.

A todos os participantes no estudo, um muito obrigado pela disponibilidade, simpatia e atenção;

À Eliana Dinamene, Ana Lumbreras, Luís Sousa, Liliana Duarte, Tiago Marques, Edgar Gomes e Liliana Barosa pelas nossas conversas que se transformaram em aulas práticas, aprendi muito convosco.

À prof. Carla Pinto Cruz, pela orientação, por todo o apoio e eficiência nas orientações académicas, estou-lhe bastante grata.

À Natália Melo pela coorientação, por todo o esforço e dedicação ao trabalho, pela disponibilidade e pelo entusiasmo transmitido sobre a perceção ambiental;

À prof. Rosalina Costa pela atenção que disponibilizou e pela simpatia, graças a si, consegui atravessar a ponte entre a biologia e a sociologia;

Ao Paulo, à Inês e à Maria Teresa, este é o NOSSO contributo para a conservação da natureza e para um futuro mais sustentável;

E por fim, um enorme obrigado à minha mãe, sem ti este estudo não seria realizável. Estou eternamente agradecida e honrada por te ter como mãe, amiga e companheira.

Perceção Ambiental sobre os Charcos Temporários da Costa Sudoeste de Portugal

Resumo

A ocupação e o uso do solo no Sítio de Interesse Comunitário (SIC) da Costa Sudoeste de Portugal estão a ameaçar a paisagem e os valores ecológicos existentes. A velocidade a que a degradação ambiental está a ocorrer é alarmante, especialmente no concelho de Odemira. A revitalização socioeconómica desta zona rural desfavorecida é uma das causas. Porém, a região do Sudoeste Alentejano alberga alguns dos melhores exemplares do habitat 3170*, definido pela Diretiva Habitats como prioritário para a conservação da biodiversidade e designados como Charcos Temporários Mediterrânicos. Este habitat está em risco de desaparecer devido aos conflitos de interesse entre os diferentes setores da sociedade e a gestão de uma área da Rede Natura 2000. Apesar de haver muitos estudos sobre as causas das ameaças e os impactos que têm na biodiversidade associada ao habitat, nenhum estudo ilustra a perceção ambiental das partes interessadas (*stakeholders*). O objetivo deste estudo foi conhecer a perceção ambiental que a População Local, os Turistas, os Agricultores e os Administradores têm sobre os charcos temporários que se encontram no concelho de Odemira e Vila do Bispo. A metodologia utilizada incluiu a aplicação de inquéritos por questionário e entrevistas pré-estruturadas aos públicos-alvo, e a respetiva análise de dados quantitativos e qualitativos. Constatou-se que quase todos os participantes conhecem o habitat em questão, mas existem diferenças significativas na perceção ambiental sobre os charcos temporários entre os públicos. Para os participantes deste estudo, a questão da valoração é indissociável da utilidade. No que respeita a valoração dos charcos temporários como recurso natural, a População Local do concelho de Odemira valora mais este habitat devido à utilidade que estes podem ter nas atividades agrícolas tradicionais. Contrariamente, a População Local de Vila do Bispo valora mais o habitat para o turismo. Os Turistas Estrangeiros atribuem mais valor para a conservação do que os Turistas Nacionais. Os Agricultores valoram os charcos temporários consoante a localização destes no seu terreno. Se não interferir com a produção, até podem ser considerados mais-valias, mas se reduzirem a rentabilidade da exploração agrícola serão pontos de conflito com a gestão e conservação deste habitat. Porém, admitem que alguns dos conflitos de interesse poderiam ser resolvidos mediante compensações. Os Administradores valoram mais o habitat por ser um elemento diferenciador do território e reconhecem a potencialidade de converter os valores ecológicos em produtos para o mercado do turismo de natureza. Consequentemente, estão recetivos a participar ativamente na sua gestão e conservação. Em suma, este estudo ilustra as diferentes perspetivas dos *stakeholders* sobre os charcos temporários e sugere formas de aproximação a cada um deles como medidas concretas para solucionar os conflitos de interesse na revitalização socioeconómica do SIC da Costa Sudoeste de Portugal.

Palavras-chave:

Questionários, Entrevistas, Conflitos de Interesse, Valoração Ambiental, LIFE Charcos.

Environmental Perception of Temporary Ponds in Southwest Coast of Portugal

Abstract

At the Site of Community Interest (SCI) in the Southwest Coast of Portugal, land use and occupation is jeopardising the existent landscape and ecological values. The rate at which environmental degradation is occurring is alarming, especially in Odemira county. The economic and social regeneration of this disadvantaged rural area is one of the main causes. The region of Southwest Alentejo has some of the best 3170* habitat examples, defined by European Commission as a priority habitat for conservation and called Mediterranean Temporary Ponds. This habitat is at risk of disappearing due to conflicts of interest between different society sectors and the management of such protected area in the Natura Network 2000. Despite the amount of studies on threats, its causes and its impacts on biodiversity associated with this habitat, none has shown the environmental perception that *stakeholders* have on it. The main goal was to assess environmental perception that local people, tourists, farmers and administrators have on temporary ponds that are located at Odemira e Vila do Bispo counties. The assessment included survey application and pre-structured interviews for such target audiences. It was found that almost all participants knew the habitat in question but significant differences exist between the targeted public. For the participants, the issue of valuation is inseparable from its utility. The local population of Odemira values the habitat for its utility in traditional agricultural activities. In contrast, the local population of Vila do Bispo values the habitat for tourism. Foreign tourists add more value to MTP for conservation than national tourists. Farmers appraise temporary ponds depending on its location and its size related to the productive owned area of land. If it doesn't interfere with production, it can even be considered capital gains. But if profitability is reduced due to its existence it will result in a conflict between management and conservation of this habitat. Nevertheless, they admitted that some conflicts of interest could be solved through compensation. Administrators have confirmed that it's a differentiating landscape element in the territory and recognized its potential for tourism through the conversion of its ecological values into marketable products. They are therefore receptive to actively participate in its management and conservation. In sum, this study illustrates the different perspectives of each stakeholder on the temporary ponds and proposes strategies to approach each of them with concrete measures to address conflicts of interest in the economic and social regeneration of the SCI's in the Southwest Coast of Portugal.

Keywords: Surveys, Interviews, Conflict of interest, Environmental valuation, LIFE Charcos

Índice

Capítulo 1 - Introdução	11
1.1 Enquadramento	11
1.2. Objetivos do estudo	14
Capítulo 2 - Os Charcos Temporários da Costa Sudoeste de Portugal	15
2.1. Charcos Temporários.....	15
2.1.1. A dinâmica do habitat.....	17
2.1.2. Biodiversidade associada aos Charcos Temporários.....	18
2.1.3. Ameaças	21
2.1.4. Medidas de gestão.....	24
2.2. A Costa Sudoeste de Portugal.....	25
2.2.1. Valor ecológico.....	26
2.2.2. Ocupação do território.....	27
Capítulo 3 - Metodologia	31
3.1. Introdução	31
3.2. Revisão bibliográfica.....	31
3.3. Estratégia.....	32
3.4. Inquéritos por questionários.....	32
3.5. Entrevistas pré-estruturadas	36
Capítulo 4 - Resultados	42
4.1. População Local	42
4.2. Turistas	58
4.3. Agricultores	69
4.4. Administradores	80
Capítulo 5 - Considerações finais	87
Bibliografia	94
Anexos	102
Anexo 1 – Guião dos questionários para a População Local e Turistas	102
Anexo 2 – Guião de Entrevista para Agricultores e Administradores.....	105
Anexo 3 - Termo de Consentimento Informado	107

Índice de Tabelas

Tabela 1. Dados estatísticos sobre os habitantes das freguesias em estudo	33
Tabela 2. Exemplo de questões nos inquéritos para a População Local e Turistas	34
Tabela 3. Cronograma da recolha de dados com os questionários	35
Tabela 4. Características da amostra por concelho e freguesia.	42
Tabela 5. Categorias de biodiversidade associado aos CT a partir dos depoimentos dos inquiridos	45

Índice de Figuras

Figura 1. Mapa da área de estudo, extraído de Pinto-Cruz (2010).....	26
Figura 2. Mapa do PRM com o PNSACV. Fonte: ABM.....	30
Figura 3. Grupos de organismos associados aos CT mencionados pelos inquiridos em Odemira	45
Figura 4. Grupos de organismos associados aos CT mencionados pelos inquiridos em Vila do Bispo ...	45
Figura 5. Valoração do habitat pela População Local residente	47
Figura 6. Atividades humanas que podem ameaçar os CT referidas pelos inquiridos de Odemira.....	51
Figura 7. Atividades humanas que podem ameaçar os CT referidas pelos inquiridos de Vila do Bispo....	52
Figura 8. Respostas obtidas no concelho de Vila do Bispo sobre a responsabilidade na gestão dos CT .	57
Figura 9. Respostas obtidas no concelho de Odemira sobre a responsabilidade na gestão dos CT	57
Figura 10. País de origem dos Turistas Estrangeiros inquiridos	59
Figura 11. Localização dos charcos temporários descrita pelos Turistas inquiridos.....	60
Figura 12. Perceção dos Turistas Nacionais sobre a biodiversidade dos charcos temporários	61
Figura 13. Perceção dos Turistas Estrangeiros sobre a biodiversidade dos charcos temporários.....	61
Figura 14. Frequências relativas sobre a valoração do habitat como recurso natural	62
Figura 15. Frequências relativas dos Turistas sobre a perceção das ameaças aos CT	63
Figura 16. Frequência relativa das atividades humanas mencionadas pelos Turistas Nacionais.....	64
Figura 17. Frequências relativas sobre atividades humanas mencionadas pelos Turistas Estrangeiros ..	64
Figura 18. Frequências relativas da perceção da compatibilização entre agrícola tradicional e CT.....	65
Figura 19. Frequências relativas sobre o conhecimento de legislação ou programas de conservação, nacionais ou internacionais.....	66
Figura 20. Frequências relativas das respostas dos Turistas Nacionais sobre a responsabilidade da gestão e conservação dos charcos temporários.....	68
Figura 21. Frequências relativas das respostas dos Turistas Estrangeiros sobre a responsabilidade da gestão e conservação dos charcos temporários.....	68

Capítulo 1 - Introdução

1.1 Enquadramento

Existe muita literatura científica sobre a perda de biodiversidade e as suas implicações no bem estar humano. A diminuição dos bens e serviços produzidos pela funcionalidade das relações entre organismos vivos nos ecossistemas é discutida um pouco por todo o mundo. Sabe-se que a degradação e/ou fragmentação dos habitats também reduz drasticamente as condições biofísicas necessárias para a conservação de espécies selvagens, especialmente as endémicas. Os padrões locais e regionais da biodiversidade são largamente condicionados pelos usos do solo e pela estrutura da paisagem, estudos recentes têm demonstrado a importância das alterações ambientais locais, como a intensificação dos usos do solo, os incêndios ou as espécies invasoras, no declínio da biodiversidade (Honrado *et al* 2012).

É ainda reconhecido, globalmente, que as principais causas da perda de biodiversidade estão relacionadas com uma gestão insustentável dos recursos naturais. Especialmente, quando priorizam o crescimento económico sem considerar a resiliência ecológica nem as necessidades justas da humanidade. Consequentemente, existem inúmeros documentos que descrevem planos, diretivas, convenções, programas europeus, cartas de compromissos e intenções, leis e regulamentos sobre como se pode atingir o desenvolvimento sustentável, e como a satisfação das necessidades humanas atuais devem estar em harmonia com a gestão dos recursos naturais para que as gerações futuras também tenham capacidade de satisfazer as suas necessidades.

Em Portugal, para responder a estes desafios, foi criada muita legislação para salvaguardar os valores naturais nacionais. Por exemplo, o Decreto-Lei n.º 19/93, de 23 de Janeiro que refere no capítulo I, artigo 1º, ponto 1, o seguinte: “A conservação da natureza, a proteção dos espaços naturais e das paisagens, a preservação das espécies da fauna e flora e dos seus habitats naturais, a manutenção dos equilíbrios ecológicos e a proteção dos recursos naturais contra todas as formas de degradação constituem objetivos de interesse público, a prosseguir mediante a implementação e regulamentação de um sistema nacional de áreas protegidas”, e onde no artigo 7º define os Parque Naturais como “áreas caracterizadas pelas paisagens naturais, seminaturais e humanizadas, de interesse nacional, sendo exemplo de integração harmoniosa da atividade humana e da Natureza, e que apresenta amostras de um bioma ou região”.

Não obstante, 80% das áreas protegidas de Portugal podem ser classificadas como áreas rurais que possuem população residente, sendo a ocupação humana e os usos sociais e económicos dos elementos e recursos naturais que contribuíram para o seu estatuto de proteção e, em consequência para a necessidade institucional da proteção e conservação (Figueiredo 2004a). Porém, a grande maioria das áreas protegidas também podem ser consideradas áreas rurais desfavorecidas ou a “*periferia das periferias*” porque são áreas com problemas a vários níveis socioeconómicos antigos que nunca foram resolvidos de forma satisfatória (Figueiredo, 1998). Ou seja, a criação e o funcionamento das áreas protegidas portuguesas não deram um auxílio na solução dos problemas que são partilhados com a maioria das áreas rurais *periféricas* (e.g. a

desertificação humana, a não diversificação do tecido económico local, a perda de dinamismo social) e que se complicam num panorama em que as restrições e regulamentações impostas no território parecem destinar-se a proteger os recursos e os elementos naturais dos seus próprios *construtores* no quotidiano (Figueiredo 2004a), por vezes, numa lógica subjacente perversa porque favorecem claramente os consumidores finais, muitas vezes estrangeiros, dessas áreas protegidas (Figueiredo 2004b).

Naturalmente, as populações residentes nas áreas protegidas também querem modernizar o seu modo de vida, definindo novas paisagens consoante as suas ambições para o desenvolvimento local. Num mundo cada vez mais globalizado e numa época de apoios comunitários crescentes para desenvolver o país intensificando a produtividade, estas áreas rurais desfavorecidas estão sujeitas a fortes investimentos agrícolas e turísticos que contribuem para o desenvolvimento do tecido socioeconómico local. Portanto, existe claramente algo de errado na gestão e manutenção das áreas protegidas em Portugal que não está a ser feita de forma sustentável e apesar do reconhecimento desta problemática ser comum na sociedade civil, poucos estudos descrevem detalhadamente os conflitos de interesse entre o desenvolvimento local e a conservação da natureza dentro das áreas protegidas em Portugal (Figueiredo 2004b).

Os charcos temporários da Costa Sudoeste de Portugal são um exemplo muito específico desta problemática, pois estão situados num Sítio de Interesse Comunitário, que faz parte da Rede Natura 2000 e que está legalmente protegida, quer a nível nacional, quer internacional. Mesmo assim, Ferreira e Beja (2013) constataram quem entre 1991 e 2009 houve uma perda de 56% dos charcos temporários existentes nesta região, dos quais 89,3% foram destruídos pela intensificação agrícola quer através das culturas utilizadas na envolvente aos charcos temporários, quer através do aprofundamentos para charcos permanentes ou ainda através da drenagem dos solos. Outro estudo refere uma perda de 52% dos charcos temporários mediterrânicos (3170*) entre 1998 e 2009 (Canha e Pinto-Cruz 2010).

Os charcos temporários são definidos como pequenas depressões que alternam anualmente entre a fase de dormência estival e a fase energética da sucessão ecológica condicionada pela disponibilidade de água durante o inverno e primavera. Em climas mediterrânicos, os charcos temporários são regulados pelo hidroperíodo e pela composição e textura do solo (Pinto-Cruz et al, 2011). Desta forma, os charcos temporários são mais notáveis durante a fase aquática, que se inicia com as primeiras chuvas no Outono e prolonga-se até à Primavera, mas na fase terrestre não são facilmente identificáveis na paisagem, sendo que são discretos e passam despercebidos aos olhos da sociedade civil, agricultores, dos decisores políticos e administrativos.

A biodiversidade associada a este habitat está harmonizada com a alternância da disponibilidade de água através de estratégias reprodutivas adequadas a esta realidade. Em termos florísticos, os Charcos Temporários Mediterrânicos albergam um complexo de comunidades vegetais, maioritariamente compostas por espécies anuais e anfíbias pelo que não apenas se substitui a si própria no mesmo local mas em períodos de tempo distintos (Pinto-Cruz 2010). Em termos faunísticos, os grupos associados aos charcos temporários dependem deles para abrigo,

alimentação e para reprodução. Alguns exemplos são os anfíbios, as aves, os répteis, os insetos (com especial atenção à odonata), os grandes branquiópodes e os mamíferos. Porém, os anfíbios e os grandes branquiópodes estão mais susceptíveis ao risco de perda quando o estado de conservação dos charcos temporários é ameaçado (Beja & Alcazar 2003).

A funcionalidade desta biodiversidade, confinada à escala temporal e espacial do habitat, confere-lhes uma importância ecológica prioritária, pois têm a capacidade de produzir bens e serviços de elevada significância que beneficiam direta e/ou indiretamente todas as partes interessadas – *stakeholders*. Mais se adianta que este habitat é ainda um recurso inestimável para a investigação científica e para a educação ambiental (Meester *et al.*, 2005).

Durante os últimos 20 anos realizou-se muita investigação sobre a diversidade biológica dos vários tipos de charcos temporários presentes na Costa Sudoeste de Portugal, onde estão incluídos estudos sobre a dinâmica, hidrogeologia e as ameaças que os charcos temporários enfrentam. Inclusivamente, existe um plano de gestão e conservação para este habitat para o concelho de Odemira. (Alcazar 1998, Machado *et al* 1999a e 1999b, Beja & Alcazar 2003, Beja 2006, Farinha *et al* 2007, Gascon *et al* 2009, Pinto-Cruz *et al* 2009, Pinto-Cruz 2010, Canha e Pinto-Cruz 2010 e, Salvador *et al* 2011 e Ferreira & Beja 2013). Adicionalmente, os sedimentos dos charcos temporários clausuram dados acerca da história da vida e do clima a um nível regional, representando fontes de informação preciosas (Canha 2010)

O conhecimento sobre o valor ecológico dos charcos temporários da Costa Sudoeste já é consideravelmente detalhado mas acredita-se que existe muito por fazer na passagem dessa informação para um público mais vasto. Como referido por Canha & Pinto-Cruz (2010) o desconhecimento do valor dos Charcos Temporários Mediterrânicos pode ser uma das maiores ameaças à sua conservação. Um dos grandes obstáculos é também a falta de conhecimento sobre as diferentes realidades e pontos de vista de cada parte interessada (Ex: proprietários, agricultores, cientistas, políticos, administrativos, etc.).

Devido à sua subtilidade, particularidade e riqueza ecológica, o estado de conservação dos charcos temporários está documentado como ameaçado pelas intervenções humanas, com especial vulnerabilidade às alterações no uso e ocupação do solo (Canha e Pinto-Cruz 2010). Como Trigo (2003) constatou, a maior parte dos *stakeholders* (78%) do concelho de Odemira não têm plena consciência dos valores da biodiversidade, e como tal, suspeita-se que as partes interessadas no desenvolvimento da Costa Alentejana desconheçam os charcos temporários e o seu valor ecológico.

Aprovado pela Comissão Europeia, o Projeto LIFE Charcos (LIFE12NAT/PT/997), visa a conservação dos Charcos Temporários na Costa Sudoeste de Portugal, iniciando-se em julho de 2013 e terminará em dezembro de 2017. Entre as várias ações previstas neste Projeto, destaca-se a produção de cartografia georreferenciada dos charcos e da biodiversidade a ele associada; o estabelecimento de normas de gestão para a manutenção do estado de conservação favorável dos charcos; demonstração de técnicas de restauro ecológico deste habitat; conectividade entre estes habitats; recuperação de um charco para fins didáticos e visitação; sensibilização para o

valor deste habitat e das espécies emblemáticas que alberga e a importância de conservar esta riqueza natural milenar. Foi no âmbito deste Projeto de conservação que esta dissertação se realizou.

1.2. Objetivos do estudo

O objetivo principal deste estudo é avaliar a perceção ambiental dos *stakeholders* sobre os charcos temporários na Costa Sudoeste de Portugal, o que resultará em informação que pode apoiar propostas de ações concretas de sensibilização podendo ainda fornecer informações relevantes que possam auxiliar na gestão de grande parte dos conflitos de interesse entre alguns *stakeholders*. Para isso, consideraram-se os seguintes objetivos específicos:

- Conhecer a perceção dos diferentes públicos-alvo sobre os charcos temporários;
- Medir a valoração deste habitat como recurso natural;
- Avaliar a perceção dos diferentes públicos-alvo sobre o valor dos charcos temporários para a conservação da natureza;
- Avaliar a recetividade de medidas concretas de gestão e conservação;
- Identificar os principais pontos de conflito de interesse no que diz respeito à conservação dos charcos temporários;
- Propor medidas de aproximação aos *stakeholders*, baseadas na perceção dos mesmos e nos pontos de conflito identificados.

De forma a cumprir os objetivos propostos, foi necessário recorrer a instrumentos de recolha de dados alternativos à biologia. Os inquéritos por questionário e as entrevistas pré-estruturadas são consideradas ferramentas eficientes em investigação social (Bell 1999) e apropriadas para este estudo. A metodologia que foi utilizada engloba vários processos de recolha de dados que se adequam à *Triangulação*, conceito usado nas ciências sociais que define o método de cruzar a informação obtida a partir de fontes distintas, pelo menos três, para que se possa avaliar a perceção de cada fonte para os mesmos objetivos (Bell 1999, Gillham 2000). Por isso, primeiramente foi feita uma revisão bibliográfica, em segundo lugar aplicou-se os inquéritos por questionário e em terceiro as entrevistas pré-estruturadas. Concluiu-se com uma análise de dados quantitativos e qualitativos que foram cruzados entre os quatro públicos-alvo auscultados. Esta estratégia é globalmente utilizada em sociologia com o propósito de produzir informação fiável e válida (Gillham 2000). Assim, tentou-se aferir a perceção ambiental do público-alvo sobre os charcos temporários da Costa Sudoeste, recorrendo à utilização de guiões com questões previamente estruturadas para servirem de apoio ao processo sistemático de recolha de dados. Acreditou-se que estas ferramentas sociológicas de suporte à pesquisa empírica são as mais adequadas à temática em estudo.

Capítulo 2 - Os Charcos Temporários da Costa Sudoeste de Portugal

2.1. Charcos Temporários



Charco Temporário de Vale Santo, Sagres. Fevereiro 2015

Com base na bibliografia consultada pode-se resumir que, os charcos temporários, *senso lato*, formam-se em solos endorreicos com substratos impermeáveis, ou seja, em pequenas bacias hidrográficas que têm escoamento das águas pluviais para o seu centro. Quando chove, o espelho de água que se forma nestas depressões é pouco profundo, podendo atingir até 120 cm em alguns dos charcos temporários (Alcazar 1998), mas nos Charcos Temporários Mediterrânicos (habitat 3170* da Diretiva Habitats) em média chega aos 40 cm (Pinto-Cruz 2010). Podem ainda variar na sua forma e na área que ocupam, entre alguns metros quadrados e 4 hectares (Pinto-Cruz 2010). O hidroperíodo (duração do período de tempo em que a água permanece dentro da depressão no solo) é geralmente curto (cerca de 4 meses em média) mas depende essencialmente das condições meteorológicas de cada ano que, por sua vez, são também muito variáveis (Pinto-Cruz 2010). A conectividade hidráulica da água superficial acumulada com as águas subterrâneas pode justificar a variação do hidroperíodo para cada tipologia de charco temporário presente nesta área de estudo (Salvador *et al* 2011). Estes subtipos do habitat em questão apresentam uma alternância entre a fase de dormência estival e a fase energética da sucessão ecológica condicionada pela disponibilidade de água invernal (Gascon *et al* 2009). A dinâmica de cada charco temporário está intimamente ligada à ocupação e uso do solo na área envolvente (Alcazar 2001, Beja & Alcazar 2003, Beja 2006, Farinha *et al* 2007). Alguns dos seres vivos associados aos charcos temporários estão perfeitamente adaptados à sua dinâmica (Machado *et al* 1999a e 1999b). A alternância entre fases, aquática e terrestre, condiciona a existência de organismos cujos ciclos de vida estão dependentes do hidroperíodo deste habitat. Contudo, a biodiversidade pode variar de charco para charco, consoante as suas características biofísicas, definindo assim a sua classificação com base no elenco florístico (Pinto-Cruz *et al* 2009).

Em termos de proteção legal, os charcos temporários, *senso lato*, são considerados zonas húmidas e por conseguinte abrangidos pela Convenção de Ramsar (Decreto de lei n. 101/80 de 9 de Outubro), pela Directiva Quadro da Água (Lei n.º 58/2005) e pela Directiva Habitats (anexo I da Directiva 92/43/CEE, Decreto-Lei no 140/99 de 24 de Abril, Resolução do Conselho de

Ministros no 115-A/2008 de 21 de Julho). Se considerarmos o estatuto de proteção legal das espécies associadas a estes tipos de habitat de água doce parada temporalmente e a sua componente arbustiva envolvente, poder-se-ia encontrar vários exemplares com elevados estatutos de conservação quer pela União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN em inglês), quer pela Convenção de Berna ou ainda nos Livros Vermelhos de Vertebrados de Portugal ou de Espanha. No caso dos charcos temporários e a componente arbustiva envolvente como habitats que se encontram na área de estudo e que estão classificados no anexo I da Diretiva Habitats 92/43/CEE (1992), podem ser encontrados o habitat 3170*, ou o 3110 ou ainda o 4020*, sendo o último um habitat arbustivo por vezes associados ao 3170* (comunicação pessoal de Pinto-Cruz 2015)

O habitat 3170* – Charco Temporário Mediterrânico (CTM) é considerado prioritário para a conservação devido ao grau de ameaça a que estão sujeitos assim como o habitat 4020* - Charnechas Húmidas Atlânticas Temperadas. Possuem, por isso, um asterisco como identificação de habitat prioritário para a conservação da biodiversidade, definido pela Diretiva Habitats.

Não obstante, a diagnose do habitat 3170* é descrita na sua ficha do Plano Sectorial da Rede Natura 2000 (ALFA 2004) da seguinte forma:

- ❖ Charcos endorreicos ou localizados na margem de cursos de água doce, sazonalmente inundados por uma pequena altura de água doce;
- ❖ Colonizados por complexos de comunidades (*microgeosigmenta*) de plantas vasculares, na sua maioria anuais, adaptadas a solos temporariamente encharcados, cujas comunidades pertencem a mais do que uma Aliança da Ordem *Isoetetalia* (*Isoeto-Nanojuncetea*).
- ❖ Dada a variabilidade inter-anual da composição fitocenótica dos charcos temporários – dependência da precipitação – a composição fitocenótica deve ser avaliada em anos de precipitação superior ao percentil 40.

O habitat 3110 – Águas Oligotróficas em Terrenos Arenosos com Vegetação da Ordem *Littorelletalia* são facilmente confundíveis com o habitat 3170* e podem coexistir na mesma depressão com os CTM (Canha e Pinto-Cruz 2010, Pinto-Cruz 2010, Pinto-Cruz *et al* 2011). Sendo que a diagnose descrita na sua ficha do Plano Sectorial da Rede Natura 2000 (ALFA 2004) relata que:

- ❖ Águas oligotróficas muito pouco mineralizadas, sobre solos de textura arenosa em territórios normalmente planos, colonizados por comunidades anfíbias vivazes constituídas por helófitos e hidrogeófitos de pequenas dimensões.

E como o habitat 4020* pode existir na orla do habitat 3170, não deixa de ter importância para o correto planeamento para a gestão sustentável destes charcos temporários existentes no SIC da Costa Sudoeste de Portugal. Sendo a sua diagnose (ALFA 2004) a seguinte:

- ❖ Urzais-tojais meso-hidrófilos e higrófilos de *Erica ciliaris*, *E. tetralix* e *Ulex minor*. As espécies higrófilas do género *Genista* são também frequentes em alguns tipos de urzais particularmente higrófilos.

Canha e Pinto-Cruz (2010) alertam para o fato de que a identificação dos vários tipos de charcos temporários não é fácil, e é fundamental ter em conta que existem variações no elenco de espécies presentes a vários níveis: quer espacial (dentro do mesmo charco e entre charcos), quer temporal (inter-anual e intra-anual). Para que seja feita uma identificação o mais correta possível, é preciso ter em consideração a variação dos parâmetros climáticos, a morfologia e topografia de cada charco e as perturbações resultantes das atividades humanas (Canha e Pinto-Cruz 2010). Dada a dinâmica dos charcos temporários e a adaptabilidade da biodiversidade a eles associada, deve-se ponderar a resistência e resiliência das espécies endémicas e do próprio habitat, como referido por Canha e Pinto-Cruz em 2010: “Algumas destas espécies só aparecem de três em três, cinco em cinco ou até de dez em dez anos, dependendo essencialmente da precipitação”. A resiliência do habitat perante a variação da precipitação (e outras perturbações naturais e antrópicas) é assegurada pelo stock de sementes no sedimento (Espírito-Santo & Arsénio, 2005). Assim, e de acordo com a Ficha do Habitat 3170* referida anteriormente, para uma correta identificação do habitat em questão, a composição fitocenótica de cada charco deve ser avaliada em anos de precipitação superior ao percentil 40. O período de amostragem deve corresponder a máxima diversidade, que se verifica na Primavera (Rossello-Graell, 2003).

Se para a comunidade científica ainda existem algumas dúvidas na classificação deste habitat de água doce, lântica e temporária, onde o pilar central de identificação é a composição florística, para a maioria da sociedade civil, agricultores e decisores políticos ou administrativos, maior será a incerteza na sua classificação ou até total falta de conhecimento sobre as especificidades técnicas de cada tipo de charco temporário e a diferenciação entre eles. Ao constatar esta condicionante no presente estudo, decidiu-se uniformizar o termo técnico descritivo do habitat em questão e foram considerados todos os tipos de charcos temporários existentes na área de estudo, desde que se enquadrassem na descrição de água doce, lântica e temporária. Em última análise, considerou-se que são estas massas de água na região geográfica do estudo que são as mais importantes para a conservação da biodiversidade mediterrânica, com especial destaque para a flora, para os anfíbios e para os grandes branquiópodes do Sudoeste de Portugal (Farinha *et al* 2007)

2.1.1. A dinâmica do habitat

Os charcos temporários começam a encher com as primeiras chuvas de outono, dando início à efémera colonização do habitat. Os primeiros colonizadores serão aqueles que se começam a desenvolver a partir das sementes ou cistos armazenados no solo ressequido. Em simultâneo, os anfíbios e insetos das áreas adjacentes também se aproximam do habitat para reprodução e alimentação. A sucessão dos ciclos de vida é rapidamente efetuada durante a fase inundada e início da fase seca devido à existência de alguma humidade no solo (Canha & Pinto-Cruz 2010). Contudo, esta sucessão é temporal, ou seja, nem todas as espécies associadas ao habitat

ocorrem ao mesmo tempo. Haverá diferenças na composição específica consoante a disponibilidade de água dentro do charco temporário, como Canha e Pinto Cruz (2010) relataram: “Algumas espécies colonizam o charco logo após as primeiras chuvas, outras surgem mais tardiamente, quando a coluna de água começa a perder altura, outras ainda desenvolvem-se quando a inundação termina”. Esta sucessão temporal aplica-se às várias espécies associadas ao habitat em questão, como por exemplo as plantas aquáticas e/ou hidrófilas, aos grandes branquiópodes que desenvolvem todo o seu ciclo de vida dentro dos charcos temporários, os anfíbios que utilizam o habitat para reprodução e assim completarem o seu ciclo de vida, e as aves que se alimentam nele.

A disponibilidade de água nos charcos temporários é muito importante, pois regula a sucessão de comunidades florísticas e a utilização ou ocupação pela fauna, no espaço e no tempo. Há boas oportunidades de proliferação para os organismos que sobrevivem à alternância relativa à disponibilidade da água e cujos competidores e predadores não suportam tais condições (Schwartz & Jenkins, 2000). Em suma, o hidroperíodo é o fator ambiental que determina a dinâmica deste tipo de habitats.

2.1.2. Biodiversidade associada aos Charcos Temporários

A biodiversidade existente num charco temporário é geralmente superior à que se pode encontrar em outros meios aquáticos, como corpos de água permanentes ou correntes (Williams *et al.*, 2003). Como referido anteriormente, a importância biológica e ecológica dos vários charcos temporários presentes na área de estudo está amplamente documentada, quer em termos faunísticos (Antunes 1991, Alcazar 1998, Chaves 1999, Machado *et al.*, 1999a e 1999b, Segurado 2000, Beja e Alcazar 2003, Cancela da Fonseca *et al.* 2008), quer em termos florísticos (Pinto-Cruz 2010). Estes charcos são fundamentais para muitas espécies endémicas com estatuto de conservação, quer a nível nacional, quer europeu ou global. Os complexos de charcos temporários existentes na Costa Sudoeste suportam metapopulações de espécies de plantas, anfíbios e invertebrados aquáticos e têm um papel importante na conectividade entre outros habitats de água doce (Canha e Pinto Cruz 2010).

Os Charcos Temporários Mediterrânicos (3170*) possuem uma vegetação disposta em faixas mais ou menos concêntricas porque respondem aos gradientes dos fatores ambientais (Pinto-Cruz 2010). De acordo com Pinto-Cruz *et al.* (2009), entre as espécies indicadoras do habitat 3170* salientam-se na zona mais central o *Isoetes velatum*, *Isoetes setaceum* e o *Eryngium corniculatum*, classificado pelo IUCN como Menos Preocupante (Rhazi *et al.* 2010). Na zona intermédia dos Charcos Temporários Mediterrânicos (3170*) encontra-se o *Isoetes histrix*, o *Juncus capitatus* e o *Lotus hispidus*. Na zona marginal, encontra-se o *Chaetopogon fasciculatus*.

Existem outras espécies que podem estar associadas ao habitat 3170* (Pinto-Cruz *et al.* (2009), nomeadamente: *Hyacintoides vicentina*, endemismo lusitano com estatuto “vulnerável” e descrito no anexos II e IV da Directiva Habitats; *Myosotis retusifolia*, descrita no anexos II e IV da Directiva Habitats; *Caropsis verticillato-inundata*, considerada como prioritária e legalmente protegida pela Directiva 92/43/CEE (anexos II e IV) cuja distribuição é na Região Biogeográfica

Atlântica (França) e Mediterrânica (Portugal e Espanha), as suas populações são diminutas, residuais, pelo que o seu estado de conservação regional é classificado como Ameaçado mas o estatuto global é Vulnerável (Lansdown 2013). A nível nacional, esta planta recebe também o estatuto de Vulnerável (Lopes & Carvalho, 1990).

A zona limítrofe dos Charcos Temporários Mediterrânicos (3170*) é, em alguns casos, formada por sebes de *Erica ciliaris* e *Ulex minor* que constituem outro habitat prioritário designado por *Charnechas húmidas atlânticas meridionais de *Erica ciliaris* e *Erica tetralix* (4020* da Diretiva Habitats), como referido anteriormente.

O habitat 3110 apresenta águas mais profundas, maior hidroperíodo e comunidades vegetais diferentes, de carácter atlântico e, de acordo com Pinto-Cruz *et al.* (2009), as espécies indicadoras do habitat 3110 na área de estudo são: *Juncus heterophyllus* e *Isolepis fluitans* na zona central; *Eleocharis multicaulis* e *Juncus emmanuelis* (endémica da Península Ibérica, estatuto vulnerável (Lopes, 1990), na zona intermédia; *Anagallis tenella*, *Pinguicula lusitanica* - estatuto vulnerável (Lopes, 1990), *Juncus bulbosus* e *Hypericum elodes*, na margem.

Em termos faunísticos, existem muitas espécies que apesar de poderem ter uma distribuição mais alargada (endemismos ibéricos ou europeus), até certo ponto, dependem da integridade dos charcos temporários da área de estudo para se alimentar e abrigar dos predadores enquanto se reproduzem. Porém, no caso dos grandes branquiópodes, o nível de dependência do habitat é bem mais expressivo, como se descreve a seguir.

Grandes branquiópodes: de acordo com Machado *et al.* (1999a), existe o *Cyzicus grubei*, endémico do sudoeste da Península Ibérica e das ilhas Baleares, Minorca; *Branchipus cortesi*, descrita recentemente apenas para o sudoeste da Península Ibérica; *Maghrebestheria maroccana*, descrita há pouco mais de vinte anos e, até agora, foi apenas encontrada na faixa noroeste de Marrocos e em apenas vinte e dois charcos temporários da Península Ibérica (seis na Costa Sudoeste); *Triops vicentinus*, descrita em 2010 e está confinada ao extremo sul de Portugal (Korn *et al.* 2010). Só está presente em 14 charcos da área de estudo (comunicação pessoal de Margarida Machado).

Outros Invertebrados: *Dussartius baeticus*, copépode diaptomídeo com estatuto IUCN Vulnerável (Reid 1996); *Diaptomus kenitraensis*, copépode diaptomídeo de origem africana e muito raro fora da Península Ibérica (Canha & Pinto-Cruz 2010).

Insetos aquáticos: Chaves (1999) encontrou 72 taxa das ordens Trichoptera, Heteroptera, Odonata, Diptera, Ephemeroptera e 44 espécies de Coleóptera, em 14 charcos temporários do concelho de Odemira, das quais *Driops droderoi*, *Enochrus fuscipennis*, *Hydrocus angustatus* e *Berosus signsticollus*, são novas espécies para Portugal; *Hydroporus vespertinus*, *Limnoxenus olmoi* e *Helophorus seidlitzii* são endemismos ibéricos; *Acilius duvergeri*, possui elevado estatuto de conservação a nível global de Vulnerável (Foster, 1996), presentemente a nível nacional só é conhecida para a região de Vila Nova de Milfontes, Odemira; *Agabius labiatus*, coleóptero que tem a única ocorrência registada a sul da Península Ibérica.

Anelídeos: *Hirudo medicinalis* é a sanguessuga medicinal com estatuto IUCN Quase Ameaçada e pertencente ao Anexo V da Directiva Habitats e Anexo B da CITES (Utevsky *et al.*, 2014).

Anfíbios: *Discoglossus galganoi*, *Alytes cisternas* e *Lissotriton boscai* são endemismos ibéricos legalmente protegidos pela Directiva Habitats 92/43/CEE (anexo B-IV); *Pelodytes sp.* que em Portugal está classificado como Não Estudado. (Bosch, *et al.* 2009; Arntzen, *et al.* 2009; Denoël, *et al.* 2009). Este grupo de organismos é um dos que mais se sabe sobre a sua ecologia na área de estudo sendo que também é um dos grupos que mais ameaçado está devido à destruição do seu habitat natural para reprodução. Mas, a descrição do estado de arte deste importantíssimo grupo excede o âmbito deste trabalho.

Répteis: *Emys orbicularis* está classificado como Em Perigo (Cabral *et al.* 2005) no contexto nacional e legalmente protegida pela Directiva Habitats 92/43/CEE (Anexo B-II e B-IV).

Micromamíferos: *Microtus cabreræ* é um endemismo Ibérico, listado nos anexo B-II da Directiva Habitats, globalmente classificado como Quase Ameaçado (Fernandes *et al.* 2008) sendo considerado como espécie Vulnerável em Portugal (Cabral *et al.* 2005) e Rara em Espanha (Palomo *et al.* 2007); *Arvicola sapidus* ocorre apenas em Portugal, Espanha e partes de França, e está globalmente classificado como espécie Vulnerável (Rigaux *et al.* 2008), sendo Pouco Preocupante em Portugal (Cabral *et al.* 2005), Vulnerável em Espanha (Palomo *et al.* 2007), e insuficientemente conhecida em França (Rigaux & Charruau 2007).

Quirópteros: 11 espécies de morcegos, incluindo algumas com estatuto de conservação elevado, como por exemplo: *Barbastella barbastellus*, pertence ao Anexo B-II e B-IV da Directiva Habitats e possui um estatuto de conservação para Portugal de Não Estudado (Cabral *et al.* 2005) e de Quase ameaçada a nível mundial (Hutson *et al.* 2008a); *Myotis myotis/M. blythii*, pertence ao Anexo B-II e B-IV da Directiva Habitats e possui um estatuto de conservação Vulnerável em Portugal (Cabral *et al.* 2005); *Tadarida teniotis*, Anexo B-IV Directiva Habitats, possui um estatuto de conservação de Não Estudado em Portugal (Cabral *et al.* 2005) e é Pouco Preocupante a nível mundial (Aulagnier *et al.* 2008); *Nyctalus lasiopterus/noctula*, pertence ao Anexo B-IV Directiva Habitats, possui um estatuto de conservação Não Estudado em Portugal (Cabral *et al.* 2005) e Quase Ameaçada a nível mundial (Hutson *et al.* 2008b); e *Plecotus sp.*, pertence ao Anexo B-IV Directiva Habitats e possui um estatuto de conservação de Não Estudado em Portugal (Cabral *et al.* 2005).

Para os organismos que ficam dormentes durante a fase seca (metapopulações temporais) é imprescindível que o charco temporário mantenha a sua integridade durante todo o ano. Para os organismos que se dispersam durante uma parte do ano (metapopulações espaciais) é importante assegurar a presença de habitats favoráveis nas imediações dos charcos temporários (Schwartz & Jenkins, 2000). É consensual na bibliografia que a prioridade é a manutenção de habitats em mosaicos nas áreas adjacentes aos charcos temporários para poder incentivar a conectividade entre eles contemplando as necessidades ecológicas específicas de cada grupo de organismos associados a estes tipos de habitats. Como as relações ecológicas para cada

grupo de biodiversidade supramencionada são complexas e ultrapassam o âmbito deste estudo, não vão ser aqui mais aprofundadas.

2.1.3. Ameaças

O conhecimento da existência destes habitats, tão específicos na sua caracterização e riqueza ecológica, está restrito à comunidade científica e, por conseguinte, uma das principais ameaças à sua conservação é o desconhecimento do seu valor ecológico por parte da sociedade civil. Outras das ameaças são as alterações climáticas devido à alteração na frequência ou intensidade da pluviosidade que podem ter impactos negativos a longo prazo no hidroperíodo. Mas, existem ameaças bem mais expressivas e a atuarem com maior rapidez na atualidade. No Plano de Gestão dos Charcos Temporários Mediterrânicos do Concelho de Odemira de Canha e Pinto-Cruz (2010) e no Plano de Ordenamento do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina; (ICNB 2008), estão bem descritas. . Sendo elas de seguida transcritas:

a) Agricultura e Criação de Gado:

- Mobilizações do solo (código 190 da Diretiva Habitats) – quando são profundas, destroem a estrutura vertical do solo, deixando-o impermeável à superfície; expõem o banco de sementes e as formas de resistência da fauna. Observou-se que as lavras profundas e escavação de valas alteram a estrutura das comunidades vegetais dos charcos temporários (Bauder, 2005). Em contrapartida, as gradagens superficiais do solo parecem favoráveis, devido ao efeito de eliminação de heliófitas oportunistas, que competem com as plantas típicas deste habitat e contribuem para o ensombramento e colmatação com restos vegetais;

- Irrigação das culturas (código 130 da Diretiva Habitats) – quando é realizada nas imediações dos charcos temporários, modifica o regime hidrológico natural, fator abiótico determinante para todos os grupos de seres vivos associados a este habitat;

- Cessação da atividade agrícola (código 101 da Diretiva Habitats) – o abandono das práticas agrícolas tradicionais permite a colonização de plantas vivazes tolerantes ao encharcamento; a colmatação progressiva leva a conversão em ambientes exclusivamente terrestres. Esta ameaça é especialmente importante nos charcos mais efémeros. O aumento de densidade de herbáceas por si só, é suficiente para desfavorecer as plantas anuais, menos competitivas (Grillas *et al.*, 2004). Embora o abandono agrícola afete negativamente o habitat em questão, para algumas plantas dos charcos as sementeiras frequentes também são desfavoráveis;

- Cessação do pastoreio (código 141 da Diretiva Habitats) – o gado elimina espécies que competem com a flora típica dos charcos temporários e cria microdepressões no solo, indispensáveis para a germinação e desenvolvimento de algumas espécies (Grillas *et al.*, 2007). O pastoreio extensivo é necessário sobretudo em locais onde a produtividade é suficientemente alta para permitir o crescimento de plantas perenes (Ruiz, 2008). Os dejetos do gado enriquecem o habitat em nutrientes, mas este efeito é compensado, no pastoreio extensivo, pela exportação da matéria orgânica consumida pelos animais (Rhazi *et al.* 2001). Os porcos

parecem não ter um efeito tão positivo como o gado bovino e ovino, devido à maior destruição do sistema radicular das plantas (Ruiz, 2008);

- Sobrepastoreio (código 140 da Diretiva Habitats) – os efeitos positivos descritos para o pastoreio são anulados quando a carga de animais ameaça a sucessão natural das comunidades da flora e favorece a entrada de espécies ruderais no habitat (Espírito-Santo & Arsénio, 2005);

- Fertilização ou outros inputs de nutrientes (código 120 da Diretiva Habitats) – embora para alguns grupos de organismos, como as plantas e os anfíbios, não se tenha encontrado relação entre a diversidade e a quantidade de nutrientes presentes (Rhazi *et al.*, 2001; Fonseca *et al.*, 2008), para alguns insetos e branquiópodes a contaminação dos charcos por fertilizantes afeta negativamente a sua abundância (Chaves, 1999; Fonseca *et al.*, 2008);

- Aplicação de herbicidas/pesticidas (código 110 da Diretiva Habitats) – atinge diretamente a flora e fauna dos charcos temporários; ovos e larvas de anfíbios são particularmente sensíveis.

b) Silvicultura

- Florestação com exóticas, e.g. eucalipto e acácias (códigos 161 e 162 da Diretiva Habitats) – atuam por modificação da hidrologia local, uma vez que são espécies que consomem muita água e apresentam uma elevada evapotranspiração, em especial na estação de maior crescimento, que é coincidente com a época de máxima diversidade nos charcos. As acácias impedem a germinação da flora autóctone no sub-coberto;

- Construção de caminhos florestais ou aceiros (código 190 da Diretiva Habitats) – podem destruir diretamente os charcos temporários ou atuar de forma indireta: mobilização do solo, alterações da hidrologia ou efeito barreira entre habitats próximos.

c) Turismo

- Construção de edificações de apoio ao turismo (código 600 da Diretiva Habitats);

- Campismo ilegal, piqueniques, outras atividades (código 690 da Diretiva Habitats);

- Motocross, pisoteio por veículos (código 590 da Diretiva Habitats);

Estes fatores constituem ameaça por destruírem diretamente os habitats e espécies ou por constituírem barreiras para a conectividade entre habitats.

d) Alterações hidrológicas:

- Drenagem dos solos (código 810 da Diretiva Habitats) – diminui ou elimina a quantidade de água acumulada, provocando o desaparecimento das espécies da fauna e da flora típicas dos charcos temporários e, simultaneamente, permitindo a colonização por espécies terrestres. No concelho de Odemira, a drenagem é geralmente seguida de terraplanagem do solo e de

sementeiras intensivas, pelo que o banco de sementes e as formas de resistência são progressivamente destruídos. Quando a drenagem é parcial, existe um progressivo incremento nas vivazes heliófitas e um correspondente declínio das plantas anuais típicas dos charcos temporários (Grillas *et al.*, 2007);

- Afundamento para construção de reservatórios permanentes (código 890 da Diretiva Habitats) – provoca alterações profundas nas comunidades vegetais e animais, uma vez que surgem espécies exclusivamente aquáticas levando ao progressivo desaparecimento de muitas espécies características dos charcos temporários;

- Descargas frequentes de canais de rega (código 840 da Diretiva Habitats) - têm um efeito semelhante ao anterior;

- Colmatação (código 803 da Diretiva Habitats) – No concelho de Odemira, observa-se com frequência o aterro dos charcos com solo, normalmente areia, de forma a permitir sementeiras de Inverno. Consequentemente, o hidroperíodo diminui fortemente ou é suprimido.

e) Construção de infraestruturas

- Construções agrícolas (código 430 da Diretiva Habitats);

- Construção de caminhos e estradas (código 502 da Diretiva Habitats);

- Extração de areia ou argila (código 390 da Diretiva Habitats);

Estes fatores constituem ameaça por destruírem diretamente os habitats e espécies, por modificarem a topografia ou hidrologia dos charcos temporários e/ou por constituírem barreiras para a conectividade entre habitats.

f) Outras ameaças

- Isolamento (código 990 da Diretiva Habitats) – embora este fator seja frequentemente de origem antrópica, também pode ter origem natural e impedir a conectividade das populações;

- Espécies invasoras (códigos 979, 961 e 965 da Diretiva Habitats) – plantas exóticas com carácter invasor afetam particularmente as comunidades de terófitos dos charcos temporários, causando uma perturbação rápida e muitas vezes irreversível (Mascia *et al.*, 2007; Mascia *et al.*, 2009). Podem surgir no estrato herbáceo (como *Paspalum paspalodes*, *Cotula coronopifolia*, *Carpobrotus edulis*) ou no arbustivo ou arbóreo (como *Arundo donax* ou *Acacia* sp.). Animais e plantas exóticos causam perturbação por fenómenos de competição e predação, essencialmente sobre as espécies típicas deste habitat (Médail *et al.*, 1998; Grillas *et al.* 2007);

- Alterações climáticas (código 920 da Diretiva Habitats) – intra ou interanuais, estas últimas podem levar progressivamente a retrocesso na área de ocorrência do habitat;

- Evolução das biocenoses (código 950 da Diretiva Habitats) – por acumulação de matéria orgânica, eutrofização natural ou invasão por espécies oportunistas.

2.1.4. Medidas de gestão

A possibilidade de coexistência de atividade humanas com a dinâmica dos charcos temporários, especialmente na ocupação e uso do solo já foram descritas em alguns estudos. Por exemplo, o pisoteio por gado favorece a ocorrência da maioria das espécies vegetais típicas, desde que seja realizado de forma extensiva, mas mobilizações de solo profundas podem ser perturbadoras, especialmente para a vegetação do habitat 3170* (Canha e Pinto-Cruz 2010). A biodiversidade dos charcos temporários pode tolerar as oscilações de nutrientes, inclusive de fertilizantes agrícolas quando em regime extensivo (Rhazi *et al.*, 2001).

De uma forma resumida, estão aqui transcritas as medidas de gestão sugeridas no Plano de Gestão dos Charcos Temporários Mediterrânicos do Concelho de Odemira por Canha e Pinto-Cruz (2010), tendo em consideração que as medidas de gestão devem ser adequadas e adaptadas a cada charco e/ou complexos de charcos temporários- Deve, também, ser um processo participado que origine um conjunto de ações concretas, calendarizadas e orçamentadas; deve ainda ser clara a atribuição de responsabilidades, tanto na realização das ações como na gestão do processo, elaboração de relatórios e avaliação final.

- a) Reduzir as mobilizações do solo em todo o complexo de charcos – realizar, apenas quando se revele indispensável, gradagens pouco profundas. A frequência máxima destas operações deve ser uma vez por ano; a época mais favorável é o final do Verão/início do Outono, coincidindo com as primeiras chuvas.
- b) Suprimir a irrigação em todo o complexo, salvo exceções em que ela se revele compatível com a conservação dos charcos.
- c) Suprimir a sementeira dentro dos charcos e eventualmente na sua envolvente (áreas a definir caso a caso).
- d) Reduzir ao mínimo as operações de fertilização nos complexos de charcos.
- e) Suprimir a utilização de herbicidas e pesticidas nos complexos de charcos.
- f) Manter ou introduzir pastoreio extensivo por ovinos ou bovinos.
- g) Impedir a florestação dentro dos charcos e na sua envolvente (áreas a definir caso a caso).
- h) Proibir a drenagem dos solos, a não ser que esta seja já uma operação habitual, feita de forma parcial, em complexos bem conservados.
- i) Proibir a colmatação dos charcos temporários.

- j) Proibir o afundamento dos charcos para construção de reservatórios permanentes.
- k) Eliminar as espécies exóticas com comportamento invasor presentes nos complexos de charcos, nomeadamente *Acacia* sp., *Azolla* sp., *Carpobrotus edulis*, *Arundo donax* e *Procambarus clarkii*.
- l) Realizar a eliminação manual de plantas heliófitas oportunistas, quando necessário.
- m) Impedir a construção de aceiros, caminhos ou outras infraestruturas sobre toda a área dos complexos de charcos.
- n) Impedir o acesso de veículos em toda a área dos complexos de charcos, com exceção para proprietários, trabalhadores agrícolas e outros utilizadores habituais.

2.2. A Costa Sudoeste de Portugal

A Costa Sudoeste de Portugal coincide com a área geográfica do Sítio de Importância Comunitária, com o mesmo nome, Costa Sudoeste e está inserida na Rede Natura 2000 que parcialmente está sobreposta com o Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (PNSACV) que foi inicialmente classificada como Paisagem Protegida, pelo Decreto-Lei n.º 241/88, de 7 de julho, e depois reclassificado como Parque Natural pelo Decreto-Regulamentar n.º 26/95, de 21 de Setembro. É aqui que se encontram os Charcos Temporários Mediterrânicos (3170*) mais importantes de Portugal, como referido várias vezes na bibliografia.

O litoral sudoeste de Portugal (Figura 1), é caracterizado pelo planalto costeiro de abrasão marinha (Pereira 2000, Arsénio *et al* 2009), ou seja, é uma faixa estreita de largura variável entre os 5 e os 15 km, que se estende por cerca de 125 km e cuja altitude não ultrapassa os 150 metros (Costa, 1994). Os solos têm textura ligeira e um horizonte superficial arenoso, tendo-se desenvolvido a partir de areias e arenitos do pliocénico e onde existe um horizonte subjacente que permite a acumulação de argilas e formação de zonas de bancadas de surraipa que, em condições de topografia depressionária, provoca baixa drenagem dando origem a solos podzólico hidromórficos (Jacob, 2006). Biogeograficamente, a área de estudo enquadra-se na Região Mediterrânica, Sub-Região Mediterrânica Ocidental, Província Lusitano-Andalusa Litoral, Subprovíncia Gaditano-algarviense, Sector Algarviense e Superdistrito Costeiro Vicentino (Rivas-Martínez 2007).

Bioclimaticamente, a área de estudo pode ser classificada como mediterrânico pluvioestacional oceânico e de piso bioclimático como termomediterrânico seco. Ou seja, é de clima mediterrânico com influência oceânica, caracterizado pelas amenas temperaturas invernais e períodos de seca estival bem marcado com baixa ocorrência de geadas. Verifica-se um gradiente de norte para sul, quer em termos de aumento do Índice de termicidade compensada, quer em termos de diminuição progressiva dos valores médios de precipitação anual (Pinto-Cruz 2010).



Figura 1. Mapa da área de estudo, extraído de Pinto-Cruz (2010)

A designação de Sítio de Interesse Comunitário (SIC) para a Costa Sudoeste data de 1997, quando a presidência do Conselho de Ministros, aprovou a lista nacional de sítios prevista no Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de Fevereiro que transpõe para o direito interno a Diretiva n.º 92/43/CEE, do Conselho, de 21 de Maio, Diretiva Habitats, relativa à preservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens. Assim, o SIC da Costa Sudoeste tem 118 267 hectares onde, 99 457 hectares são área terrestre e 18 810 área marinha. Adicionalmente, ainda existe a Zona de Proteção Especial para Aves Selvagens na mesma área geográfica, definido pelo Decreto-Lei n.º 384-B/99, de 23 de Setembro. E por fim, esta área que é alvo de estudo abrange parte dos distritos de Beja (NUT II Alentejo) e Faro (NUT II Algarve), nomeadamente nos concelhos de Odemira e Vila do Bispo.

2.2.1. Valor ecológico

Como referido anteriormente, existe muita documentação produzida sobre a diversidade biológica e as várias espécies endémicas que ocorrem na Costa Sudoeste portuguesa conferindo-lhe um estatuto especial de conservação a nível europeu. É amplamente aceite que a Costa Sudoeste possui uma grande diversidade, quer do ponto de vista paisagístico quer do ponto de vista ecológico. Caracteriza-se pelas arribas altas, cortadas por barrancos fundos, pequenas praias, ribeiras e linhas de águas temporárias, estuários e sapais (ICNB, 2006).

Como descrito no PGCTMCO por Canha e Pinto-Cruz (2010), a área de estudo alberga uma grande diversidade de habitats e uma extraordinária riqueza florística e faunística, com algumas áreas e espécies particularmente valiosas; possui um notável património florístico, de extrema importância científica a nível mundial, constituindo-se como uma das áreas europeias de maior biodiversidade florística, com especial profusão de endemismos nacionais, como por exemplo *Avenula hackelii*, *Biscutella vicentina*, *Centaurea fraylensis*, *Chaenorrhinum serpyllifolium* subsp. *lusitanicum*, *Cistus palhinhae*, *Diploaxis vicentina*, *Hyacinthoides vicentina*, *Linaria ficalhoana*, *Myosotis retusifolia*, *Ononis hackelii*, *Plantago almogravensis*, *Silene rothmaleri*, *Thymus camphoratus* (ICNB, 2006).

Ocorrem também nesta área comunidades endémicas, tal como os matos baixos, de carácter prioritário, com dominância de *Cistus palhinhae* (Habitat 5140*). Canha e Pinto-Cruz (2010) salientam também os matos sobre areias consolidadas, com diversos habitats prioritários, caso das comunidades de tojais, tojais-urzais e tojais-estevais, com dominância de *Ulex australis* subsp. *welwitschianus* (Habitat 2150*) ou os matagais de zimbro (*Juniperus turbinata* subsp. *turbinata* e *Juniperus navicularis* – 2250). E claro, os Charcos Temporários Mediterrânicos (3170*) e as charneças húmidas atlânticas meridionais (Habitat 4020*), dois habitats prioritários que evidenciam as características mistas atlânticas e mediterrânicas. Esta área é igualmente importante para a fauna, nomeadamente para a boga-portuguesa (*Chondrostoma lusitanicum*) – entidade a partir da qual foi descrita uma nova espécie, a boga-do-Sudoeste (*C. almacai*), para a savelha (*Alosa fallax*), única espécie migradora do Anexo II da Directiva Habitats ocorrente nesta área, para a lontra (*Lutra lutra*) ou para os quirópteros, que albergam colónias de criação ou de hibernação. De notar que ainda existe a presença de duas espécies de cágados, o cágado-de-carapaça-estriada (*Emys orbicularis*) e o cágado-mediterrânico (*Mauremis leprosa*), para além de muitas outras espécies com especial importância em termos de conservação. (ICNB, 2006).

Resumindo, esta região geográfica que coincide com a área de estudo, alberga características paisagísticas com elevado valor ecológico. Devido às condições edafoclimáticas, existem circunstâncias favoráveis para albergar 49 habitats naturais e seminaturais listados no Anexo B-I da Directiva Habitats (92/43/CEE) de entre os quais 25% são considerados prioritários. Estão ainda indicadas para este SIC 15 espécies da Fauna listadas no Anexo B-II da Directiva Habitats, e 28 espécies da Flora listadas no Anexo B-II da Directiva Habitats, das quais 6 consideradas prioritárias (Canha e Pinto-Cruz 2010).

2.2.2. Ocupação do território

Dentro da vasta área do SIC da Costa Sudoeste de Portugal, a área de estudo incidiu nos concelhos de Vila do Bispo e Odemira, pois foram estes limites administrativos que serviram para balizar a representatividade da amostra. Considerou-se que a história da ocupação e uso do solo nestes dois concelhos é de extrema relevância para a contextualização dos eventuais resultados obtidos.

No concelho de Vila do Bispo a ocupação do território é, aparentemente, muito diferente do que aquela no concelho de Odemira pelo simples fato de não existir um perímetro de rega e a

agricultura é pouco expressiva. Consta que este concelho foi sempre mais virado para o mar, como local de apoio e proteção à navegação e guarnição militar até meados do séc. XIX. Na década de 60 do século XX o fenómeno do turismo aumentou-lhe a visibilidade e as projeções e ambições de desenvolvimento económico. Este concelho situa-se a sul, no extremo Oeste da Região do Algarve, ocupando uma área de 179,32 Km² e é composto por cinco freguesias: Vila do Bispo, Vila de Sagres, Raposeira, Budens e Barão de São Miguel. A variação da população residente entre 2001 e 2011 é negativa (-1,70%), sendo um dos concelhos do Algarve com menos densidade populacional (29,4 habitantes por km²), quando a média da região do Algarve é de 90,3 habitantes por Km². Hoje em dia, a população ativa no concelho de Vila do Bispo representa 46% da sua população residente e a economia assenta nos serviços. Em 2011, a percentagem de população ativa empregada no sector primário era de 8%, no sector secundário de 11% e no terciário de 81% (INE, 2011).

No que respeita a Odemira, a ocupação do território do planalto costeiro deste concelho data aos tempos proto-históricos (Quaresma 2006). Este planalto é conhecido por *Charneca* desde tempos passados, quando os terrenos eram agrestes e hostis, de plantas bravias que teimavam até ao seu arroteamento, também é a designação dada a zonas que encharcam durante os períodos mais chuvosos no inverno (Canha 2010).

Historicamente a densidade populacional desta região era muito baixa porque as condições de solos arenosos e pobres, mal drenados, com desenvolvimento de mosquitos e o aparecimento de paludismo, ventos marítimos carregados de salsugem eram fatores limitantes para a fixação de população. No final do séc. XIX, surgiu a cultura do arroz para rentabilizar os solos alagados. Até meados dos anos 70 as principais culturas eram de sequeiro como o milho, abóbora, centeio e cevada, e as áreas mal drenadas eram usadas a partir da primavera para a cultura de batata-doce, feijão, milho e amendoim. Resultante desta ocupação de solo, os terrenos alagadiços de brejos ou pauis transformaram-se em Alagoachos, Alagoinha, Lagoa das Gansas, Brejo da Pereira, Brejo Largo, características diferenciadoras no território. Mas em meados do séc. XX esta região estava quase inteiramente em uso agrícola pelo Homem, não havia muitas edificações nem áreas urbanas. A paisagem era aberta com poucas manchas florestais. As sebes de separação entre campos surgiram com a implementação do Perímetro de Rega do Mira (PRM), a partir dos anos 70 (Canha e Pinto-Cruz 2010).

O PRM foi construído nos finais dos anos 60 com o objetivo de rentabilizar a água do Rio Mira para a irrigação do planalto costeiro, desde Vila Nova de Milfontes até o Rogil, Aljezur. As infraestruturas incluem a barragem de Santa Clara e uma complexa rede de canais de rega e valas de drenagem com 598,82m e 100.789m de comprimento, respetivamente (Faria e Paz 1999). Este perímetro de rega abrange cerca de 12 mil hectares de terrenos equipados e com disponibilidade de água para regadio (10.670 hectares no concelho de Odemira e 1.330 hectares no concelho de Aljezur), mas 9.000 hectares sobrepõem-se à área do PNSACV (Figura 2). A área de irrigação estende-se pelo planalto costeiro com exceção das encostas íngremes do Rio Mira, nas ribeiras costeiras e nas dunas (Trigo 2003).

O PRM foi criado para revitalizar o concelho de Odemira em termos socioeconómicos e, conseqüentemente, houve mudanças na ocupação e uso do território. As culturas de sequeiro

foram gradualmente substituídas pelas culturas de regadio, as manchas de florestas de pinheiros bravos e mansos foram transformadas em manchas de eucalipto e acácias a poente dos campos de cultivo para proteção dos ventos marinhos e salsugem. O turismo desabrochou aumentando a demografia e a expansão urbana (Canha e Pinto-Cruz 2010). O potencial de desenvolvimento económico da região aumentou no final dos anos 80, inícios dos anos 90, quando os agricultores começaram a organizar-se e associar-se para desenvolverem as suas atividades económicas. A produção de tomate foi uma forte componente no crescimento económico, assim como a criação de gado. Posteriormente começaram a chegar empresas estrangeiras com uma lógica industrial pensada em satisfazer os mercados internacionais. Com eles, vieram novos conhecimentos tecnológicos associados a recursos humanos especializados. Assim, surgiram tapetes de relva, frutos vermelhos, as prúteas e as saladas anãs. Contudo, no final dos anos 90 e com a regressão gradual das organizações agrícolas de produtores locais, nomeadamente o desmantelamento da Cooperativa agrícola do Mira e o encerramento de unidades de produção juntamente com o crescimento de empresas agrícolas estrangeiras não só criaram mudanças no uso do solo como em toda a dinâmica socioeconómica da região. Entretanto, registou-se uma evolução positiva de diversos indicadores socioeconómicos nos últimos anos, como é o caso da formação profissional, das infraestruturas básicas ou do número de empresas no concelho. Mas continuam a existir problemas de desenvolvimento que se traduzem numa incapacidade do concelho de Odemira em fixar a população jovem e atrair investimento significativo (Canha 2010).

Odemira é o maior concelho do país, mas a densidade populacional é baixa (menos de 15 habitantes por km²). A variação da população residente entre 2001 e 2011 é negativa (-0,27%), como também é negativa (-22%) a variável da população residente com idades compreendidas entre os 15 e os 24 anos. Hoje em dia, a população ativa no concelho de Odemira representa 44% da sua população total residente e a economia assenta na agricultura e serviços. Em 2011, a percentagem de população ativa empregada no sector primário era de 20%, no sector secundário de 16% e no terciário de 50% (INE, 2011).

A pressão do desenvolvimento económico que as populações e as autarquias legitimamente desejam e a existência de restrições legalmente impostas para conservar os valores naturais do concelho de Odemira, têm gerado uma conflitualidade que urge resolver, com soluções inovadoras e consensuais (Beja, 2006; Trigo, 2003). A relação entre a evolução da agricultura dentro do PRM e os seus impactos na conservação da natureza, como referido anteriormente, está documentada na bibliografia. Apesar de haver conhecimentos científicos básicos sobre a composição e o funcionamento dos agroecossistemas (Beja et al 1996, Alcazar, 1998, Chaves 1999), a dinâmica destes sistemas na Costa Sudoeste, não conhecida em detalhe, é particularmente preocupante para o caso de habitats protegidos e ameaçados como são os charcos temporários (Beja & Alcazar 2003, Ferreira & Beja 2013)

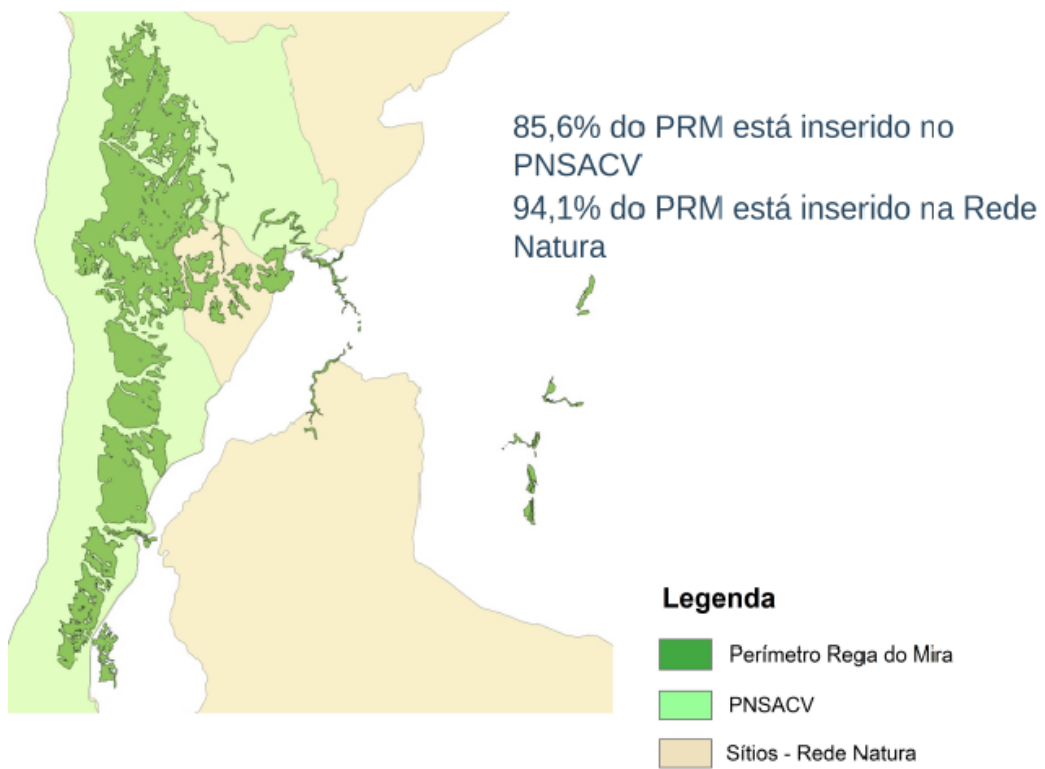


Figura 2. Mapa do PRM com o PNSACV. Fonte: ABM

Capítulo 3 - Metodologia

3.1. Introdução

A metodologia que foi utilizada engloba vários processos de recolha de dados que se adequam à *Triangulação*, conceito usado nas ciências sociais que define o método de cruzar a informação obtida a partir de fontes distintas, pelo menos três, para que se possa avaliar a perceção de cada fonte para os mesmos objetivos (Bell 1999, Gillham 2000). Por isso, primeiramente foi feita uma revisão bibliográfica, em segundo lugar aplicou-se os inquéritos por questionário e em terceiro as entrevistas pré-estruturadas. Concluiu-se com uma análise de dados quantitativos e qualitativos que foram cruzados entre os quatro públicos-alvo auscultados. Com o propósito de produzir informação fiável e válida, foram usadas ferramentas sociológicas (questionários e entrevistas) de suporte à pesquisa empírica (Gillham 2000). Assim, tentou-se aferir a perceção ambiental do público-alvo sobre os charcos temporários da Costa Sudoeste, recorrendo à utilização de guiões com questões previamente estruturadas para servirem de apoio ao processo sistemático de recolha de dados. Todas as questões aplicadas estão diretamente relacionadas com os objetivos específicos deste estudo, nomeadamente:

- a) Caracterizar os inquiridos / entrevistados,
- b) Verificar o conhecimento sobre os charcos temporários,
- c) Medir a valoração deste habitat como recurso natural,
- d) Avaliar a perceção sobre o valor deste habitat para a conservação da natureza,
- e) Avaliar a receptividade de medidas concretas de gestão e conservação,
- f) Identificar os principais pontos de conflito de interesses.

Para a análise de dados quantitativos usou-se o *software* de estatística *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) e para a análise de dados qualitativos usou-se o diário de campo, as gravações áudio e as respetivas transcrições *verbatim* – palavra a palavra.

3.2. Revisão bibliográfica

Realizou-se uma revisão bibliográfica orientada pelos seguintes propósitos:

- Conhecer a dinâmica dos charcos temporários - saber identificá-los e diferenciá-los dos demais corpos de água-doce lântica,
- Compilar trabalhos já elaborados na mesma área de estudo,
- Conhecer a importância deste habitat junto da Comissão Europeia e a sua proteção legal,
- Compreender como funciona a avaliação da perceção ambiental,
- Perceber como se mede a valoração de um recurso natural,
- Orientar e elaboração questionários.

Em relação às entrevistas pré-estruturadas, mais conhecimentos foram adquiridos através de formação certificada para melhor elaborar, aplicar e analisar os dados recolhidos com este instrumento. Este processo de aprendizagem serviu de apoio ao enquadramento do estudo, ao delineamento experimental e à análise qualitativa e quantitativa dos dados.

3.3. Estratégia

O público-alvo deste estudo são residentes ou visitantes do SIC da Costa Sudoeste, bem como pessoas que estão ligadas direta ou indiretamente aos charcos temporários, quer seja por motivos profissionais, económicos, socioculturais ou ambientais. A seleção foi feita consoante a relação com a área de estudo (População Local residente ou Turistas) e, segundo a sua proximidade ao habitat – Agricultores e decisores políticos ou Administradores.

Os métodos e técnicas de recolha de dados foram ajustados em relação aos objetivos específicos do estudo. Pretendeu-se amostrar os perfis representativos, tantos quanto possível, para esgotar a probabilidade de continuar a recolher informação relevante ao estudo. Por isso, os questionários foram aplicados à População Local e aos Turistas e, as entrevistas pré-estruturadas foram aplicadas aos Agricultores e Administradores. Para a análise de dados quantitativos usou-se o *software* de estatística SPSS e para a análise de dados qualitativos usou-se o diário de campo, as gravações áudio e as respetivas transcrições *verbatim* – palavra a palavra.

3.4. Inquéritos por questionários

a) Seleção dos inquiridos

A População Local residente no SIC da Costa Sudoeste foi selecionada criteriosamente de acordo com os limites administrativos das freguesias que se sobrepõem com a cartografia dos Charcos Temporários Mediterrânicos (3170*). Adicionalmente, a seleção foi regulada pela representatividade dos Censos de 2011 para que testemunhe a realidade demográfica da região. As categorias usadas para tal representatividade foram: o género, a faixa etária, as habilitações literárias e a freguesia de residência. A categoria da faixa etária foi subdividida em jovens (dos 15 aos 24 anos), população ativa (dos 25 aos 64 anos) e idosos (mais de 65 anos). A categoria das habilitações literárias também foi subdividida: sem habilitações, ensino básico, ensino secundário e ensino superior. As freguesias selecionadas foram: Vila Nova de Milfontes, Longueira/Almograve, São Teotónio, Vila do Bispo, Sagres e Budens, selecionando assim três freguesias de cada concelho, o de Odemira e de Vila do Bispo, respetivamente. A tabela 1 mostra os dados extraídos do sítio da internet do Instituto Nacional de Estatística (INE: <http://www.ine.pt>) a 12 de Março de 2014 e onde constava que a última atualização foi feita a 20 de novembro de 2012. Com base nestes dados, convidou-se cerca de 1% da População Local a participar neste estudo.

Tabela 1. Dados estatísticos sobre os habitantes das freguesias em estudo

Censos 2011	População residente			Grupos etários				Habilitações literárias						
	Total	H (%)	M (%)	0-14 (%)	15-24 (%)	25-64 (%)	>65 (%)	Nenhum nível de escolaridade	Ensino básico				Ensino secundário	Ensino superior
									1º Ciclo	2º Ciclo	3º Ciclo	Totais		
								Total (%)	Total (%)	Total (%)	Total (%)	Total (%)	Total (%)	
Concelho de Odemira	26066	50,5	49,5	12,1	9,3	52,3	26,2	18,1	30,3	8,8	15,9	55,1	16,2	8,5
Vila Nova de Milfontes	5032	49,3	50,7	16,5	9,5	55,4	18,6	12,5	29,4	9,9	17,9	57,2	16,7	10,6
Longueira/Almograve	1357	50,2	49,8	13,8	10,4	52,7	23,2	17,6	29,6	8,3	17,5	55,4	17,0	8,0
S. Teotónio	6440	52,2	47,8	11,0	10,8	54,5	23,7	18,5	27,7	6,7	16,8	51,1	20,1	8,4
Concelho de Vila do Bispo	5259	49,9	50,1	11,6	9,3	54,3	24,8	11,2	31,2	9,8	15,4	56,3	21,0	9,1
Vila do Bispo (freguesia)	919	49,6	50,4	11,0	8,9	56,8	23,3	10,5	30,9	11,1	17,3	59,4	20,4	8,1
Budens	1521	50,2	49,8	10,8	9,3	53,7	26,2	12,6	29,3	8,5	15,1	52,8	23,0	9,5
Sagres	1910	49,4	50,6	12,3	9,8	54,2	23,7	10,3	33,0	10,5	16,3	59,8	18,7	8,3

Para o grupo de Turistas foi difícil encontrar informação oficial e atual sobre a taxa de ocupação dos turistas para as mesmas freguesias. Contudo, aferiu-se junto dos postos de turismo de cada freguesia amostrada dados sobre Turistas que consultaram aquele serviço em períodos de tempo iguais ao da presente recolha de dados, mas em anos transatos. Estes dados foram fornecidos pelos técnicos de serviço em formato de comunicação pessoal e no momento da aplicação dos questionários à População Local. Os Turistas foram selecionados casualmente devido à dificuldade de distinção entre estes dois públicos-alvo.

b) Estrutura dos questionários

O desenho dos questionários respeita a estrutura utilizada em investigações sociais (Hill & Hill 2012). O guião do questionário foi cuidadosamente desenhado para poder fornecer a informação necessária ao estudo e para que evitasse ambiguidade ou dúvidas nas questões (Bell 1999). Não obstante, o guião do questionário foi revisto por outros investigadores das ciências biológicas e sociais e, as suas sugestões foram incorporadas onde apropriado. Durante os testes piloto, constatou-se que era importante adicionar descrições de alguns conceitos ao guião antes de aplicar o questionário à população-alvo, de forma a clarificar o significado de alguns termos usados no processo de recolha de dados. Em algumas situações, foi preciso explicar os conceitos de várias formas diferentes para que o inquirido compreendesse o verdadeiro significado da pergunta.

O guião do questionário inclui a apresentação do estudo, seguido de perguntas de descrição e aproximação gradual ao tema, indagando a consciência ambiental dos inquiridos. Na segunda fase, surgiram perguntas relacionadas com a valoração e perceção dos charcos temporários para a conservação. O guião incluiu perguntas sobre a gestão e conservação do habitat de forma a identificar pontos de conflito.

Este instrumento tem questões abertas e fechadas, sendo por isso considerado um questionário misto. As questões fechadas, com respostas diretas como “sim”, “não” e “talvez”, foram codificadas para posterior análise. As perguntas abertas enquadram-se na categoria de entrevista exploratória, pré-estruturada e como tal registadas no diário de campo para posterior análise qualitativa. O exemplo seguinte na Figura 3 é parte do questionário elaborado e aplicado, sendo que a versão completa está disponível no anexo 1. Os guiões foram redigidos em 3 línguas (português, inglês e francês) para garantir eficiência na aplicação dos questionários, quer para a População Local residente quer para os Turistas.

Tabela 2. Exemplo de questões nos inquéritos para a População Local e Turistas

A. Avaliar a perceção sobre o valor do habitat para a conservação da natureza			
22. Acha que os charcos temporários estão ameaçados?	Sim	Não	Talvez
Porquê? (Explorar as respostas tanto quanto possível e anotar no diário de campo)			

c) Aplicação dos questionários

Este instrumento foi aplicado sistematicamente pela autora de forma presencial para poder observar os comportamentos dos dois públicos-alvo em questão e tentar perceber quais são as razões que motivam esses comportamentos em relação aos charcos temporários. Foi preciso indagar as opiniões das pessoas nos seus ambientes naturais e de forma descontraída. A tabela 2 mostra o cronograma da aplicação dos questionários à População Local residente e aos Turistas em cada freguesia.

Tabela 3. Cronograma da recolha de dados com os questionários

2014	Abril				Maio											Junho				Julho				
	7	8	9	10	5	6	7	8	9	17	18	22	23	24	25	26	6	7	21	22	8	9	10	11
dias do mês																								
V.N. Milfontes					x		x					x	x				x	x					x	X
Almograve Longueira						x		x																x
S. Teotónio									x	x	x				x				x		x	x		
Vila do Bispo	x															x								
Budens		x														x								
Sagres			x	X										x						X				

d) Recolha de dados com os questionários

Os dados recolhidos pelos questionários foram compilados e foram tomadas notas das respostas abertas, bem como de toda a informação que se julgou importante para o estudo em questão. As notas foram complementadas por comentários pessoais da autora sempre que foi necessário o esclarecimento de algum ponto.

e) Técnicas de amostragem com os questionários

A População Local e os Turistas foram abordados de 3 formas: individualmente, aos pares (exemplo casais) e em grupos focais (grupos de 6 ou mais). Sendo que a aplicação do questionário ocorreu uma única vez em cada inquirido. Houve um especial cuidado para obter dados claros, não enviesados.

f) Considerações éticas com os questionários

Os questionários foram aplicados segundo as considerações éticas descritas na bibliografia. Assim, os inquiridos que foram abordados na rua pela investigadora foram esclarecidos do

propósito deste estudo antes de lhes ser pedida autorização para efetuar o questionário e registar as suas opiniões. Devido à natureza deste instrumento de recolha de dados, foi também exposto que a participação era voluntária e anónima.

g) Controlo de qualidade com os questionários

A análise qualitativa necessita de dados reproduzíveis, credíveis e transparentes. Por isso, foi feito um esforço adicional para colocar as perguntas de forma mais natural possível, para evitar influenciar as respostas dos inquiridos. Para garantir a sistematização do processo de recolha de dados, a aplicação dos questionários foi feita exclusivamente pela autora.

h) Análise dos resultados dos questionários

No total foram recolhidos 291 inquéritos sendo que 179 são do grupo da População Local e 112 dos Turistas. Estes dados foram organizados numa folha de cálculo no *software* informático SPSS. As variáveis clássicas usadas para validar a recolha de dados foram: o género, a idade, as habilitações literárias, a freguesia de residência e a nacionalidade. Os dados dos questionários foram agrupados em variáveis independentes, cujas categorias resumiam as respostas dos inquiridos. Para os objetivos específicos que definiam a avaliação das respostas, fez-se uma análise descritiva de cada pergunta e realizaram-se testes t para tentar encontrar diferenças significativas entre concelhos (para a População Local), entre nacionalidades (para os Turistas) e entre estes dois públicos. Para os objetivos que definiam como meta a medição da valoração, categorizou-se de forma ordinal (com diferentes pontuações) um conjunto de respostas relacionadas com os bens e serviços do habitat e comparou-se as médias numa análise não paramétrica, *chi-square*.

3.5. Entrevistas pré-estruturadas

As entrevistas foram aplicadas a dois grupos de pessoas, os Agricultores e os Administradores que atuam na área de estudo. Este instrumento de recolha de dados foi previamente estruturado, segundo os objetivos específicos, e testado como recomendado na bibliografia. A análise dos dados qualitativos recolhidos com estas entrevistas foi feita de forma a descrever o perfil dos Agricultores separadamente dos Administradores, segundo a perceção ambiental sobre os charcos temporários que cada grupo possui. Devido à natureza desta metodologia, foi possível recolher informação extra, informação dissimulada na temática abordada que não foi observada diretamente mas surgiu espontaneamente. Esta informação pode ser usada para construir variáveis latentes e verificar a veracidade dos depoimentos recolhidos através de novo cruzamento dos diferentes depoimentos recolhidos para os mesmos objetivos.

a) Seleção dos entrevistados

A seleção dos entrevistados foi baseada nas respostas obtidas aos inquéritos feitos à População Local. Este grupo sugeriu Administradores que consideraram importantes nas tomadas de decisão sobre o habitat. E os Administradores entrevistados sugeriram Agricultores que

consideram ser os principais responsáveis pela gestão e conservação dos charcos temporários. Esta técnica de pedir indicações aos inquiridos e/ou entrevistados para selecionar novos entrevistados é a mais recomendada na bibliografia. Foram selecionados indivíduos que possuem conhecimentos relevantes para o estudo, podendo esta ser considerada uma amostra de oportunidade ou teórica. Ou seja, foram selecionados indivíduos com conhecimentos sobre a gestão e conservação dos charcos temporários, mas também sobre o desenvolvimento local, o crescimento económico gerado pelas atividades agrícolas, a evolução do turismo na região, o ordenamento do território e a conservação da natureza. Nomeadamente: agricultores particulares, empresários agrícolas, associações de agricultores, decisores políticos, superiores e técnicos de organismos governamentais, empresas e associações turísticas e de consultadoria ambiental. A identificação dos entrevistados encontra-se no Anexo 4.

b) Estrutura das entrevistas

À semelhança do questionário, a entrevista foi desenhada de forma a respeitar a estrutura utilizada em investigações sociais. O guião da entrevista pré-estruturada foi cuidadosamente elaborado para poder fornecer a informação necessária e de forma a evitar ambiguidade ou dúvidas nas questões, versão completa no anexo 2. Contudo, ao realizar as entrevistas, houve flexibilidade suficiente para ajustar a ordem das questões, modificar a informação ou adicionar novas questões de forma a melhorar a adequabilidade do instrumento de recolha de dados ao público-alvo.

Cada entrevista começou com uma pequena introdução, apresentação do estudo e esclarecimento de dúvidas iniciais. Desenvolveram-se perguntas de caracterização, depois perguntas relacionadas com a perceção dos charcos temporários e a sua valoração para a conservação. Por fim, aplicou-se perguntas que podem fazer emergir os conflitos de interesse existentes. Em certos casos, verificou-se a necessidade de perguntar diretamente se conheciam algum conflito real ou potencial entre a conservação dos charcos temporários e o desenvolvimento local, resultante das atividades agrícolas, das atividades turísticas ou dos comportamentos da População Local. Seguem-se alguns exemplos de questões aplicadas aos entrevistados:

- ❖ Já ouviu falar dos Charcos Temporários ?
- ❖ Conhece os CT que se encontram na Costa Sudoeste?
- ❖ Quais os valores biológicos ou ecológicos que atribui a este habitat?
- ❖ Na sua opinião, em que estado de conservação estão os CT da Costa Sudoeste?
- ❖ Quais são as principais atividades económicas na Costa Sudoeste? Considera alguma dessas atividades incompatível com a conservação dos CT?
- ❖ Estaria disposto a partilhar responsabilidades na gestão e conservação dos CT?
- ❖ E acha que os CT precisam de medidas concretas de gestão?
- ❖ Como é que articula os interesses de XXXXXXXX com a gestão do PNSACV?
- ❖ E tem conhecimento de alguma situação em que os Charcos temporários tenham sido um obstáculo a planos de desenvolvimento local?

- ❖ Quem acha que deveria ser o principal responsável pela gestão dos CT?

c) Aplicação das entrevistas

Os potenciais entrevistados foram inicialmente contactados por telefone e convidados a participar neste estudo. Este primeiro contato telefónico permitiu esclarecer o propósito do estudo e acordar no termo de consentimento informado (ver anexo 3). Seria desejável entrevistar mais representantes destes dois grupos (Agricultores e Administradores) mas articular horários entre a disponibilidade e conveniência de cada entrevistado revelou ser uma tarefa difícil. Devido às incompatibilidades de calendários, o tempo médio de espera para a aplicação de cada entrevista foi de 2 meses para o grupo dos Administradores. Para contornar estes constrangimentos, algumas das entrevistas foram aplicadas presencialmente mas outras telefonicamente recorrendo ao auxílio de gravação áudio. Apesar de quatro dos convidados recusarem o convite era necessário cumprir o prazo de execução deste trabalho e por isso a aplicação de entrevistas decorreu entre Setembro de 2014 e Fevereiro de 2015.

No grupo dos Agricultores foram aplicadas entrevistas a representantes de agricultores individuais, empresários agrícolas e técnicos de empresas agrícolas e associações agrícolas, sendo que a duração média de cada entrevista foi de 45 minutos. No grupo dos Administradores foram aplicadas entrevistas a representantes de organizações governamentais e não-governamentais de desenvolvimento local, promotores de turismo e do setor da conservação da natureza. Neste último grupo, a duração de tempo das entrevistas variou bastante sendo que a mais curta foi de dezoito minutos e a mais longa de duas horas e trinta minutos.

Durante o processo de aplicação das entrevistas, deu-se oportunidade ao entrevistado para esclarecer qualquer dúvida sobre o estudo. Assim, foi criada uma atmosfera razoavelmente informal e de relativa confiança para que a gravação da conversa fosse autorizada.

d) Recolha de dados com entrevistas

Foram aplicadas treze entrevistas no total, sendo que cinco foi a Agricultores e oito a Administradores. Para auxiliar a recolha de dados foi usado um gravador áudio, método amplamente recomendado em investigações com entrevistas (Gillham 2000, Silverman 2006, Trigo 2003). Esta ferramenta ajudou a reproduzir exatamente o que foi dito na entrevista, garantindo que os dados são fiáveis e completos, especialmente porque se usou questões abertas e de desenvolvimento. O uso de gravador áudio também ajudou a fluir a conversa e melhorou a comunicação entre o entrevistador e o entrevistado. Porém, em alguns casos a presença de um gravador foi interpretada como uma formalidade e acabou por intimidar o entrevistado, dificultando a recolha de informação importante para o estudo. Nessas situações, fez-se um esforço para distrair o entrevistado, desviando o aparelho do seu campo de visão. Noutros casos, quando os entrevistados estão habituados a dar entrevistas, o processo de recolha de dados foi mais facilmente conseguido.

Um dos inconvenientes do uso de gravação áudio em entrevistas é o tempo necessário para as transcrever porque são transcrições *verbatim* - palavra a palavra. Por exemplo, uma entrevista de uma hora demorou cerca de oito horas a ser transcrita na íntegra. Porém, este é o método de recolha de dados mais recomendado na bibliografia porque pode fornecer dados mais robustos para a análise qualitativa. Através deste tipo de transcrição, é possível extrair informação extra para diferentes níveis de análise e revisão de detalhes na informação.

e) Técnicas de amostragem das entrevistas

A técnica usada foi a de ajustar a ordem das questões, modificar a informação ou adicionar novas questões, como sugerido na bibliografia (Bell 1999). O propósito foi fazer com que os entrevistados se sentissem confortáveis em partilhar informações e experiência. Esta técnica foi particularmente importante nos casos onde já existia algum conhecimento prévio sobre o assunto e era preciso completar com informações específicas. Foi perguntado ocasionalmente aos entrevistados como funciona a dinâmica das instituições que representam, especialmente em relação à gestão das atividades humanas dentro da Rede Natura 2000, limites administrativos ou área de abrangência de cada um.

O fato das entrevistas pré-estruturadas serem constituídas por perguntas abertas, propiciou dúvidas e incertezas que os entrevistados quiseram esclarecer. Por isso, sempre que possível, e com o especial cuidado de não enviesar as respostas seguintes, os entrevistados foram esclarecidos sobre dúvidas relacionadas com os charcos temporários e, de seguida, encorajados a fornecer informação detalhada sobre a sua perceção da problemática associada à gestão e conservação deste habitat.

f) Considerações éticas das entrevistas

Antes da recolha de dados, os entrevistados foram informados sobre o propósito deste estudo, num primeiro contato. Foi explicada toda a metodologia e foram facultados os contatos pessoais da autora e da coordenadora a cada entrevistado. Também se acordou no termo de consentimento informado (ver anexo 3) para que, pessoalmente ou via correio eletrónico, pudesse ser assinado pelo entrevistado e arquivado pela autora.

Durante o processo de recolha de dados, quando foi perguntado se podiam sugerir mais alguém para ser entrevistado, foi esclarecido que esse contacto seria realizado exclusivamente no âmbito deste estudo. Foi também explicado aos entrevistados qual o processo de seleção de cada um e os motivos de inclusão ou exclusão de determinados indivíduos mencionados. Devido à natureza deste estudo, a confidencialidade e armazenamento da informação é considerado um pormenor importante, como referido na bibliografia (Sedlack & Stanley 1992).

g) Controlo de qualidade das entrevistas

A confiança na recolha de dados e a estabilidade nos métodos em investigações com entrevistas pré-estruturadas são por vezes argumentos usados como indicadores da validade, veracidade e

exatidão dos resultados (Altheide & Johnson 1994). Os guiões utilizados neste estudo foram, por isso, cuidadosamente criados para confrontar os entrevistados com perguntas relacionadas sobre a mesma temática. Assim, garantiu-se que os entrevistados respondiam às mesmas questões com informação relevante mas de diferentes perspetivas.

h) Análise dos resultados das entrevistas

Não foi possível encontrar uma definição consensual na literatura que definisse a metodologia da análise qualitativa. A discórdia assenta sempre na forma como se deve analisar a qualidade dos dados, o significado das afirmações e os processos na comunicação que não são facilmente medidos com quantidades, valores, intensidades ou frequências (Gillham 2000). Então, para analisar qualitativamente os dados recolhidos nas entrevistas sobre a perceção ambiental dos charcos temporários da Costa Sudoeste, todas as gravações áudio recolhidas foram transcritas em modo *verbatim* e constituíram a base para a análise. Assim, excertos de testemunhos, conteúdos similares, padrões de respostas e opiniões específicas sobre a temática foram extraídos, de acordo com o guião da entrevista, e analisados separadamente. A estratégia da aplicação deste instrumento de recolha de dados promoveu uma quantidade enorme de informação que fez emergir temas mais abrangentes. Como por exemplo, perceção sobre os charcos temporários, valoração social, valoração do potencial uso do habitat, ameaças, conflitos de interesses na gestão da Rede Natura 2000 e insustentabilidades no desenvolvimento económico da região. Por isso, foi criado um conjunto de categorias que abrangem cada temática para que cada resposta de cada entrevista fosse cruzada com cada categoria. Posteriormente, foi criada uma tabela que resumisse a perceção de cada público-alvo sobre os charcos temporários da SIC da Costa Sudoeste de Portugal. A análise qualitativa efetuada coincide com a estratégia da análise de casos cruzados (Patton 1999). De acordo com Patton, “a análise de casos cruzados agrupa respostas de pessoas diferentes para perguntas comuns ou analisa perspetivas diferentes sobre o mesmo assunto”. Consequentemente, e respeitando o desejo de confidencialidade dos entrevistados, foi possível obter uma análise comparativa de confiança quando os dados foram agrupados em duas seções: Agricultores e Administradores e, organizados segundo as suas competências, poder de decisão e autonomia, como descrito de seguida:

- Agricultores: Os dados recolhidos para este grupo foram obtido junto dos agricultores particulares, técnicos superiores e/ou elementos da direção de empresas agrícolas ou de associações que representam os interesses da agricultura.
- Administradores: Para a conservação, foram entrevistados técnicos superiores e colaboradores de organismos governamentais e não-governamentais que partilham o interesse na conservação da natureza e proteção dos habitats. E para o desenvolvimento, os entrevistados deste grupo têm o interesse comum de incentivar o desenvolvimento económico da região, com especial ênfase no turismo. São exemplos de público-alvo com algum poder de decisão no que respeita o desenvolvimento da região quer a nível público, quer privado.

O ideal seria ter recolhido dados de todas as entidades que operam no território mas tal não foi possível e a lista apresentada neste estudo não deve ser considerada completa. No entanto, foram selecionados entrevistados que poderiam fornecer informações mais corretas sobre os conflitos de interesse na conservação dos charcos temporários, uma vez que estão direta ou indiretamente ligados à problemática. Examinando a informalidade em que as entrevistas ocorreram e o fato de que alguns entrevistados conhecem outros, chegando até a trabalhar em conjunto noutras situações, constatou-se que houve partilha de informação sensível e suscetível de causar desconforto junto da opinião pública. Consequentemente, devido às implicações políticas destas informações específicas, foi decidido que as gravações áudio e as transcrições originais são de acesso limitado e exclusivo à autora e orientadora deste estudo e que a confidencialidade sobre a origem das informações obtidas seria mantida neste relatório.

Capítulo 4 - Resultados

Neste capítulo são apresentados os resultados da análise de dados recolhidos através dos dois instrumentos descritos na metodologia: os inquéritos por questionários e as entrevistas pré-estruturadas. Foi feita a caracterização de cada público-alvo (População Local, Turistas, Agricultores e Administradores) e os dados quantitativos e qualitativos obtidos nas respostas de cada um foram agrupados. Os resultados foram organizados por objetivo específico, onde a análise dos resultados pudesse ser centrada nos pontos comuns e divergentes de cada público-alvo. Desta forma, foi possível avaliar a perceção que os *stakeholders* têm sobre os charcos temporários, o valor destes como recurso natural, o valor para a conservação tendo por base a perceção das ameaças e a recetividade de medidas concretas de gestão. Por fim, avaliou-se a perceção dos pontos de conflito de interesses no que diz respeito à conservação deste habitat. Consequentemente, a discussão destes resultados é fundamentada com afirmações informadas e com apoio empírico.

4.1. População Local

O total de questionários recolhidos foi de 179 questionários onde 71,5% representam o concelho de Odemira e os restantes 28,5% o de Vila do Bispo, como ilustra a Tabela 3. Constatou-se que os questionários recolhidos junto da População Local garantem representatividade, quer a nível de limites administrativos recenseados pelo Instituto Nacional de Estatísticas (INE) em 2011, quer pela localização dos principais complexos de charcos na área (Pinto-Cruz, 2010).

Tabela 4. Características da amostra por concelho e freguesia.

Concelhos e Freguesias		Frequência absoluta	Percentagem	Número de inquéritos por concelho	Percentagens por concelho
Odemira	Vila Nova de Milfontes	50	27,9	128	71,5%
	Longueira / Almogrove	14	7,8		
	São Teotónio	64	35,8		
Vila do Bispo	Vila do Bispo	13	7,3	51	28,5%
	Sagres	21	11,7		
	Budens	17	9,5		
Total		179	100%	179	100%

A diferença de densidade populacional refletida na amostra justifica-se com a demografia de cada concelho, sendo que Odemira tem 26.066 habitantes e Vila do Bispo tem 5.258. As freguesias amostradas são no litoral e são as que têm maior densidade populacional em cada

concelho. A amostra atesta ser uma representação razoável de cerca de 1% da população recenseada nestas freguesias, cujo total de habitantes era de 17.173 em 2011 (INE 2011).

a) Caracterização da População Local por concelho

Como não se estava à procura de diferenças na caracterização da População Local residente em cada freguesia, fez-se uma análise global descritiva de cada concelho cuja variável freguesias foi absorvida. Para ter em conta as possíveis diferenças socioeconómicas entre concelhos, quer seja no modo de vida, história, tradições ou costumes, a análise de dados de cada concelho foi feita separadamente.

A equidade na distribuição de géneros nos inquiridos para cada concelho acompanha a realidade, sendo que no concelho de Odemira esta é precisamente 50% para cada género e no concelho de Vila do Bispo, 45% dos inquiridos são masculinos e 55% femininos.

As faixas etárias dos inquiridos foram divididas em três grupos: os jovens (com menos de 24 anos), a população ativa (entre os 25 e os 64 anos) e os idosos (com mais de 65 anos). É de notar que o grupo da população ativa não significa que os inquiridos estejam profissionalmente ativos mas sim que se encontravam na faixa etária característica desta condição. A distribuição das faixas etárias amostradas em ambos os concelhos foi, aproximadamente, de 55% dos inquiridos fazem parte da População Ativa, 24% de Idosos e cerca de 20% de Jovens.

As habilitações literárias adquiridas foram agrupadas em quatro classes: sem escolaridade, ensino básico (inclui todos os anos de escolaridade desde o 1º ciclo até ao 3º ciclo do ensino básico atual ou equivalente ao antigo); ensino secundário e ensino superior (inclui licenciatura, mestrado e/ou doutoramento). Em termos gerais, a percentagem de alfabetização dos inquiridos é de 85% e em ambos os concelhos, a grande maioria dos inquiridos possui o nível de ensino básico. A taxa de analfabetização é um pouco superior no concelho de Odemira (16%) do que no concelho de Vila do Bispo (12%). No entanto, o grau de ensino superior é maior no concelho de Odemira (10%) do que no concelho de Vila do Bispo (8%).

Os participantes do estudo são, maioritariamente, de nacionalidade portuguesa mas houve participantes de nacionalidade holandesa inquiridos em Odemira (1%) e em Vila do Bispo, de nacionalidade alemã (6%) e italiana (2%). É de notar que todos os estrangeiros inquiridos afirmaram residir na área de estudo há mais de 10 anos.

Com base na bibliografia e experiência de campo, constatou-se que a População Local de cada concelho é ligeiramente diferente. Odemira, ou as freguesias do litoral do concelho, têm uma relação histórica com agricultura. Obviamente que a existência de um perímetro de rega terá tido influência sobre esta relação junto da População Local ao longo dos anos, o que não acontece em Vila do Bispo. Neste último concelho, a relação da População Local com o turismo é mais expressiva do que em Odemira.

b) Verificação do conhecimento sobre os charcos temporários

Para verificar o conhecimento sobre este habitat foi perguntado a todos os inquiridos se já tinham ouvido falar em charcos temporários e se conheciam presentemente algum exemplo. Foi também pedido que o descrevessem e a biodiversidade a ele associada. Todos os depoimentos foram registados devido ao facto dos inquiridos iniciarem de imediato os relatos de situações de conflito com os charcos temporários que eles conhecem ou conheciam. No concelho de Odemira, 87% de todos os inquiridos afirmam já ter ouvido falar deste habitat, mas depois de esclarecidos sobre a definição do mesmo, só 77% voltaram a confirmar conhecer o habitat presentemente. No concelho de Vila do Bispo, não houve recuos na percentagem de todos os inquiridos que afirmaram já ter ouvido falar dos charcos temporários em relação aos que relataram que o conhecem presentemente (76%). Este exercício retirou 20% dos questionários para a restante análise.

No concelho de Odemira, os inquiridos que responderam *TALVEZ* foram considerados e incluídos na categoria *SIM* para a restante análise de dados devido à avaliação dos seus depoimentos. Ou seja, apesar de inicialmente dizerem que *TALVEZ* conhecessem o habitat, no decorrer do inquérito demonstraram ter conhecimento sobre a descrição e localização de alguns complexos de charcos temporários existentes na área de residência. Por conseguinte, cerca de 80% dos inquiridos admitiram conhecer o habitat. Entre os vários depoimentos registados sobre o fato de já terem conhecido este habitat no passado, surgiu um com mais frequência que foi o seguinte: “Antigamente, havia muitos charcos temporários à volta de Milfontes, mas agora já desapareceram todos!”. Um outro comentário de relevância sobre o desaparecimento dos charcos temporários que merece destaque aqui foi: “Sim conhecia. Tinha um charco temporário perto de casa. Foi uma das razões que me levou a comprar essa casa, para poder observá-lo. Gostava de acordar de manhã e vê-lo pela janela e, à noite, deixava-me dormir a ouvir o canto dos sapos e rãs. Agora já não existe porque construíram mais casas em cima dele”. Não obstante, no concelho de Vila do Bispo, 76% dos inquiridos confirmam conhecer pessoalmente os charcos temporários da região e não fizeram referência ao desaparecimento destes.

Sobre a localização dos charcos temporários foi pedido aos inquiridos que indicassem a zona (*AGRÍCOLA*, *FLORESTAL* ou *OUTRA*) em que os charcos temporários estão situados. De acordo com a realidade, os inquiridos do concelho de Odemira selecionaram a zona *AGRÍCOLA* como a principal localização dos charcos temporários (83%) e os inquiridos do concelho de Vila do Bispo indicaram maioritariamente a zona *FLORESTAL* (64%). Quando *OUTRA* foi selecionada, no concelho de Odemira faziam sempre referência aos Alagoachos (urbanização construída numa zona húmida) e no caso de Vila do Bispo, referiam-se a outras localidades fora da área de estudo.

Em relação à biodiversidade, foi perguntado aos inquiridos se conheciam alguns exemplos de organismos associados aos charcos temporários e quais eram. As respostas obtidas foram agrupadas, como ilustra a tabela 4, para melhor compreensão.

Tabela 5. Categorias de biodiversidade associado aos CT a partir dos depoimentos dos inquiridos

Categorias de biodiversidade	Exemplos de respostas:
Anfíbios	Rãs, sapos, salamandras, tritões
Répteis	Cágados e cobras
Espécies cinegéticas	Coelhos, javalis, raposas e lebres
Mamíferos aquáticos	Ratos e lontras
Insetos	Mosquitos
Odonata	Libelinhas e libélulas
Plantas aquáticas	Juncos, tabuas, nenúfar, lírios das lagoas e o cardo das lagoas - <i>Eryngium corniculatum</i>
Algas	Algas em geral
Avifauna	Patos bravos, galinhas de água, cegonhas, garças, abibes, perdiz de bico vermelho e melro
Espécies invasoras	Lagostim vermelho, peixes, enguias, canas, silvas
Outras	Bactérias, musgo, cogumelos, plantas terrestres (beldroegas) ou até gado (porcos, vacas e ovelhas)

Sobre a biodiversidade dos charcos temporários, a População Local mostra ter algum conhecimento sobre a existência das espécies mais específicas deste habitat. Os anfíbios, as espécies cinegéticas, as plantas aquáticas, a avifauna e os répteis são dos grupos de organismos mais conhecidos e mencionados por este público-alvo, como ilustra a Figura 3 para o concelho de Odemira e a Figura 4 para o concelho de Vila do Bispo.

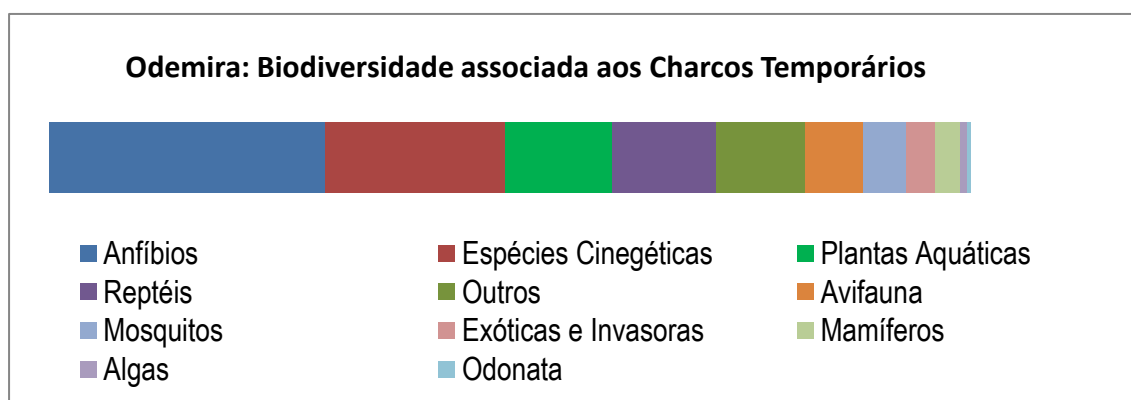


Figura 3. Grupos de organismos associados aos CT mencionados pelos inquiridos do concelho de Odemira

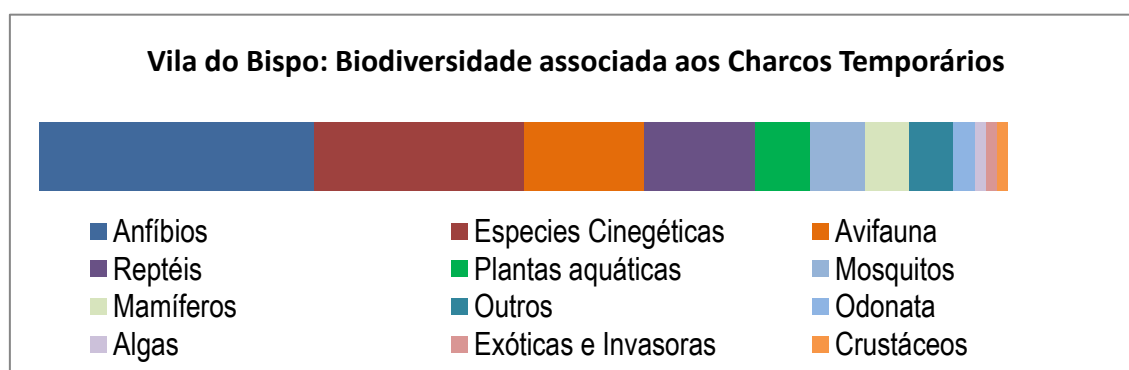


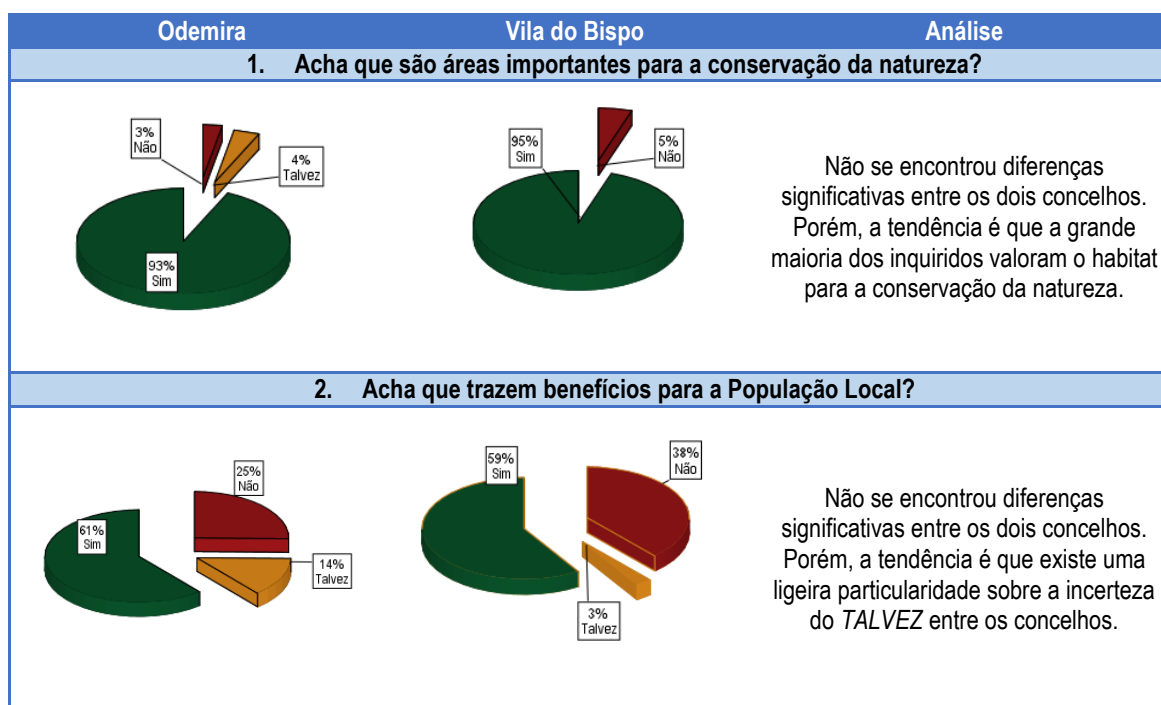
Figura 4. Grupos de organismos associados aos CT mencionados pelos inquiridos do concelho de Vila do Bispo

Houve inquiridos que relataram alguns conhecimentos tradicionais ecológicos no que diz respeito à funcionalidade da biodiversidade. Por exemplo, mais do que um inquirido descreveu a importância dos anfíbios da seguinte forma: “Os sapos e rãs que se criam nos charcos são muito bons para controlar as pragas de insetos”. Sobre o grupo de espécies cinegéticas, foi difícil de perceber se o conhecimento tradicional ecológico, em qualquer dos concelhos, vinha da experiência como caçadores ou se simplesmente falavam de espécies selvagens, como referido várias vezes pelos inquiridos da seguinte forma: “também há coelhos, lebres, raposas e javalis que vão lá beber água” – referindo-se aos charcos temporários.

As diferenças entre concelhos fizeram-se sentir a partir do terceiro grupo mais mencionado. Ou seja, em Odemira o cardo das lagoas (*Eryngium corniculatum*) foi várias vezes referido mas não tanto em Vila do Bispo. Apesar de o *Eryngium corniculatum* também existir em Vila do Bispo a população deste concelho menciona mais vezes a avifauna, talvez pela influência do turismo de natureza. A observação de aves é uma atividade turística em crescimento no concelho de Vila do Bispo como ilustra a evolução da organização do festival de observação de aves em Sagres (comunicação pessoal pelo presidente do município).

c) Medir a valoração deste habitat como recurso natural

A valoração dos charcos temporários como recurso natural foi muitas vezes difícil de dissociar da valoração para a conservação. Para auscultar a valoração dos charcos temporários como recurso natural, foi perguntado aos inquiridos o que pensam deste tipo de habitat, se acham que é importante e, se sim, para quê ou para quem (Figura 5).



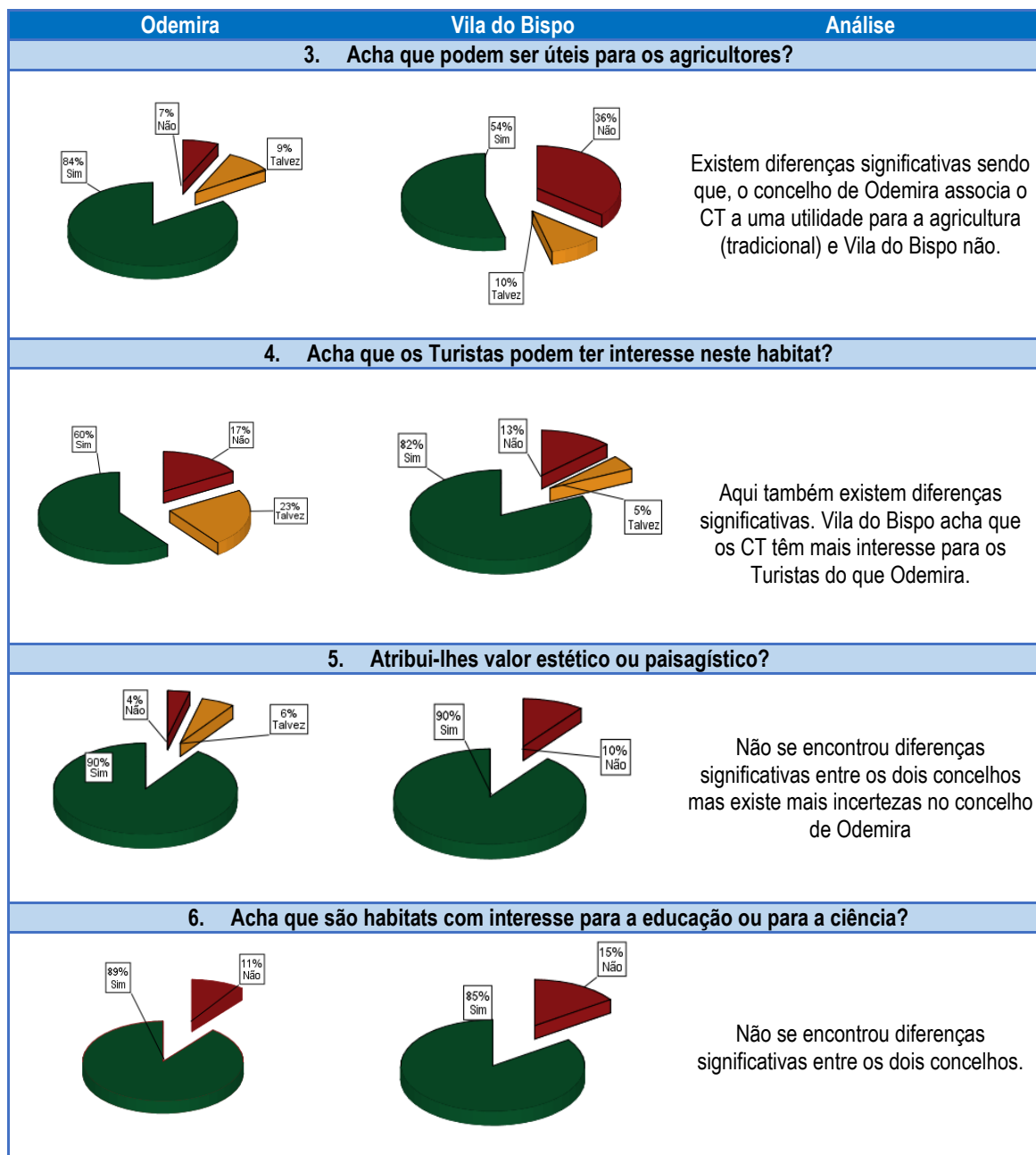


Figura 5. Valoração do habitat pela População Local residente

Nesta fase da análise de dados, já se conhecia o número exato de inquiridos que conhecem o habitat e a biodiversidade associada, sendo que só estes é que foram analisados e os seus resultados apresentados daqui em diante. Para quantificar as respostas foi criada uma escala de valoração com os seguintes códigos:

- NÃO = 0 pontos,
- TALVEZ = 1 ponto
- SIM = 2 pontos.

Com esta escala, pretendeu-se enaltecer as respostas SIM mas quantificou-se também o TALVEZ porque foi considerado uma resposta intermédia, ou seja, o TALVEZ acaba por valorar mais o habitat do que o NÃO. Todos os pontos das respostas foram somados (máximo possível

seria 12 pontos e mínimo 0 pontos) para que se pudesse proceder à análise de comparação de médias entre os dois concelhos e verificar se existem diferenças significativas. A média de valoração para o concelho de Odemira foi de 10,1 (n=103 com um $\delta=2.25$ e com o Erro Padrão de 0.22) e a para o concelho de Vila do Bispo foi de 9.5 (n=39 com um $\delta=2.99$ e com o Erro Padrão de 0.48). Efetuou-se uma análise de variáveis independentes *T-Test* que resultou no seguinte: o valor total das variáveis assumidas entre concelhos foi significativa, sendo que $F=4.011$ com $P=0.47$ ($p<0.05$ no teste de *Levene*). Os valores para o *T-Test* foram de: $t=1.429$ com 140 graus de liberdade. A diferença de médias foi de 0.66468 com um erro padrão de 0.46519. E os intervalos de confiança (95%) foram: mínimo -0.25504 e máximo 1.58439.

Procurou-se saber onde estão as diferenças significativas na valoração do habitat pelos dois concelhos através do teste de *Chi-Square* (comparação de médias) para cada uma das perguntas. Na terceira pergunta (*acha que os charcos temporários são úteis para os agricultores?*) é que se encontrou diferenças significativas entre concelhos ($P=0.000$ com 2 graus de liberdade). Ou seja, no concelho de Odemira, 84.5% dos inquiridos responderam SIM e no concelho de Vila do Bispo apenas 53.8% deram a mesma resposta.

Recorrendo ao diário de campo, pôde-se justificar esta valoração pelos depoimentos que os inquiridos residentes em Odemira fizeram, aquando se referiam à agricultura, nomeadamente: “Sim porque a *Quercus* paga compensações”; ou “Os anfíbios são muito importantes para controlar pragas agrícolas”, ou “Sim, semeava no verão e de inverno tiravam água para as hortinhas”, ou ainda “Os animais podiam beber água dos charcos temporários e havia lá mais pasto para eles”. É de destacar que neste concelho houve mais respostas espontâneas de valoração do habitat do que no concelho de Vila do Bispo o que talvez seja proporcional ao número de inquéritos conseguidos. No entanto, quando os inquéritos foram aplicados à População Local de Odemira houve episódios de alegria momentânea. Alguns inquiridos recordaram a sua infância. Uma inquirida afirmou: “fui criada dentro do charco temporário”; outro disse que conviveu com um charco temporário perto da casa da sua mãe, quando era mais novo.

Estes resultados vão ao encontro da constatação de que, em Odemira a População Local tem uma relação emocional com os charcos temporários devido à experiência na infância quando a agricultura praticada neste concelho era maioritariamente tradicional e por conseguinte o habitat tinha utilidade para a atividade agrícola praticada pelos ascendentes dos inquiridos. Aliás, no concelho de Odemira, onde a agricultura é mais expressiva historicamente, a População Local valora o habitat pela utilidade que este teve ou ainda pode ter na atividade agrícola tradicional. A percepção deste público é que a relação entre a conservação dos charcos temporários e a gestão do território no passado foi “respeitadora”, “harmoniosa” e por isso possibilitou a sua persistência. As experiências de infância que a população teve com os charcos foi “agradável”, “encantadora” e estas pessoas guardaram recordações positivas, porque quase sempre são descendentes de agricultores tradicionais. Graças a esta relação de proximidade, este público possui algum conhecimento ecológico tradicional sobre o habitat em questão, o que pode facilitar a sua sensibilização. Como exemplo disso são alguns comentários proferidos pelos inquiridos locais de Odemira quando se referiram ao habitat como uma zona húmida, dando importância ao

seu papel no controlo de inundações: “O nome da povoação Alagoachos derivou da prévia existência de charcos temporários que entretanto foram destruídos para construir a urbanização. Agora, quando chove muito, sofrem cheias”. Outras afirmações foram: “os subsídios agrícolas estão mal calculados, porque conheço quem já enterrou charcos temporários para poder fazer culturas subsidiadas. Não percebem que os charcos temporários são a maternidade da biodiversidade e por isso têm funções ecológicas importantes”. E ainda houve quem se referisse aos charcos temporários como “reservas de água doce e por isso são muito importantes! É preciso preservar a água doce porque ninguém bebe água salgada e a doce é escassa”. Em contrapartida, no concelho de Vila do Bispo houve depoimentos que justificam a não valoração deste habitat para a agricultura, como por exemplo: “Tem pouca utilidade, não dá para nada. Só estorva”.

Na quarta pergunta (*acha que os charcos temporários são de interesse para o turismo?*), também se encontrou diferenças significativas entre concelhos ($p=0.25$ com 2 graus de liberdade). Desta vez, é o concelho de Vila do Bispo a valorar mais o habitat para o turismo do que Odemira, com 82% dos inquiridos a responderem que *SIM* e no concelho de Odemira, 60% dos inquiridos afirmou o mesmo. Recorrendo ao diário de campo, constatou-se que o comentário anotado com mais frequência que pode justificar esta diferença é o seguinte: “os Turistas gostam muito da natureza, vêm de longe para caminharem por aqui” – fazendo referência ao turismo de natureza praticado na região. Constatou-se que este concelho possui uma economia mais especializada no turismo, não só pelos empreendimentos turísticos de grandes dimensões já instalados (por exemplo: Parque da Floresta – Golf course; Martinhal Beach Resort, Surf Village Pedralva, Baleeira Hotel), mas também pelas ofertas turísticas recentemente criadas à volta da natureza (por exemplo: Rota Vicentina e Festival de Observação de Aves de Sagres). A revitalização socioeconómica deste concelho passa por explorar as potencialidades do turismo de natureza, pois contribui para a diminuição da sazonalidade e oferece mais estabilidade aos residentes (comunicação pessoal do presidente da Câmara de Vila do Bispo). Concluiu-se que os inquiridos de Vila do Bispo estão, na sua grande maioria, dependentes do turismo como principal atividade económica. Não obstante, no concelho de Odemira, o depoimento mais mencionado que pode justificar a não valoração do habitat para o turismo é o seguinte: “os nossos turistas não querem saber disso, eles só vêm para cá para irem para a praia”.

Em suma, os charcos temporários são valorados pela População Local segundo a sua utilidade e as tendências (diferenças estatísticas não significativas com $p>0.05$ no teste de *Levene*) são que este habitat é importante para a conservação da natureza, pode trazer benefícios para a população local, tem valor estético ou paisagístico e é de interesse para a educação ou ciência, de acordo com as categorias analisadas.

d) Avaliar a perceção do valor dos charcos temporários para a conservação da natureza

Para este objetivo, foi perguntado diretamente aos inquiridos se acham que os charcos temporários são áreas importantes para a conservação. Como não houve diferenças significativas ($P>0,05$) entre concelhos sobre a valoração do habitat como recurso natural,

também não há diferenças significativas sobre o valor deste para a conservação, sendo que os inquiridos acham que os charcos temporários são áreas importantes para a conservação, quer no concelho de Odemira (93%), quer no concelho de Vila do Bispo (95%).

A utilidade do habitat foi sempre considerada pelos inquiridos para que pudessem avalia-lo para a conservação da natureza. Um dos poucos exemplo onde o agricultor (pecuária extensiva) possui um protocolo com a *Quercus* para gerir um charco de forma a conservar o habitat para o cágado-de-carapaça-estriada (*Emys orbicularis*) é em Odemira. Consequentemente, a População Local de Odemira acha que o charco tem valor para a conservação porque a referida situação acontece. Se há quem pague para conservar, é porque é importante para a conservação, este foi o depoimento mais registado. Como transcrito de um dos questionários, o senso comum parece ser o de que: “se há alguém que tire benefício disso (do habitat), são os agricultores tradicionais”.

Todavia, verificou-se que a População Local de Odemira considera que a atividade agrícola tradicional está em declínio. Não só porque os seus ascendentes estão a ficar idosos e as terras a ficar abandonadas, como a família investiu noutras carreiras profissionais. Como explicado anteriormente, uma das ameaças aos charcos temporários é o abandono da atividade agrícola, muito graças ao supramencionado e ao cansaço pelas restrições impostas pela gestão do PNSACV ao longo dos anos (como referido nas entrevistas). Entretanto, com a revitalização socioeconómica, novas formas de produção agrícola foram instaladas e os novos empresários agrícolas não precisam de retirar benefícios deste recurso natural, tornando-se assim numa ameaça aos charcos temporários a intensificação da agricultura que será discutida mais adiante.

Por isso, tentou-se avaliar a perceção da População Local residente em cada concelho sobre as ameaças que os charcos temporários enfrentam, perguntando aos inquiridos se acham que o habitat está ameaçado e quais as atividades humanas que o podem ameaçar. Isto porque, foi constatado que o valor deste habitat para a conservação, por parte dos inquiridos, está dependente da perceção de risco em desaparecer. Ou seja, se houver muitas atividades humanas que possam ameaçar o habitat então deve-se-lhe atribuir algum valor para a conservação para não ser extinto.

A perceção sobre a eventualidade dos charcos temporários estarem ameaçados, entre cada concelho, não é significativamente diferente. Cerca de 82% dos inquiridos no concelho de Odemira e 79,5% dos inquiridos no concelho de Vila do Bispo, concordam que estão ameaçados. Um comentário foi várias vezes repetido no concelho de Odemira e caracteriza a perceção das ameaças ao património natural da região: “Está ameaçado, como tudo na natureza, devido aos conflitos de interesse”. Outro comentário, que vai ao encontro do anterior, proferido por uma inquirida de nacionalidade alemã, residente em Budens cuja profissão é guia turística foi: “Em Portugal, conserva-se pouco. Não respeitam o património natural nem cultural. Em nome do desenvolvimento, constroem urbanizações e empreendimentos turísticos e todos os seus acessos em cima do que for preciso. Eu vivo aqui há mais de 20 anos e fico triste de ver como os portugueses tratam o seu próprio património, quer natural quer cultural”.

As atividades humanas que os inquiridos pensam poder ameaçar os charcos temporários variam de concelho para concelho, sem que se prove estatisticamente essas diferenças ($P > 0,50$). Foi feita uma análise descritiva de cada concelho e as figuras 6 e 7 ilustram algumas particularidades. No concelho de Odemira é notório a opinião dos inquiridos de que a agricultura (58%) é a principal atividade humana que pode ameaçar os charcos temporários. Seguidamente da urbanização (14%). Porém, alguns inquiridos mencionaram que o conjunto da agricultura e urbanização (7%) e a poluição da agricultura (5%) também os podem ameaçar. Nesta fase, constatou-se que a agricultura como atividade humana ameaçadora dos charcos temporários era relacionada com as alterações nas práticas agrícolas, nomeadamente a intensificação através de estufas ou plantações de espécies com crescimento rápido. Os depoimentos que apoiam estas afirmações são, por exemplo: “tinha dois charcos temporários perto da minha casa, um desapareceu porque plantaram pinheiros perto dele e o outro porque drenaram o terreno com uma vala de enxugo para por estufas em cima”, ou “são habitats precários que estão próximo das populações e podem sofrer pela pressão urbanística. Contudo, a agricultura também pode ameaçar se for intensiva”.

Odemira: Que tipo de atividades humanas acha que podem ameaçar os CT?

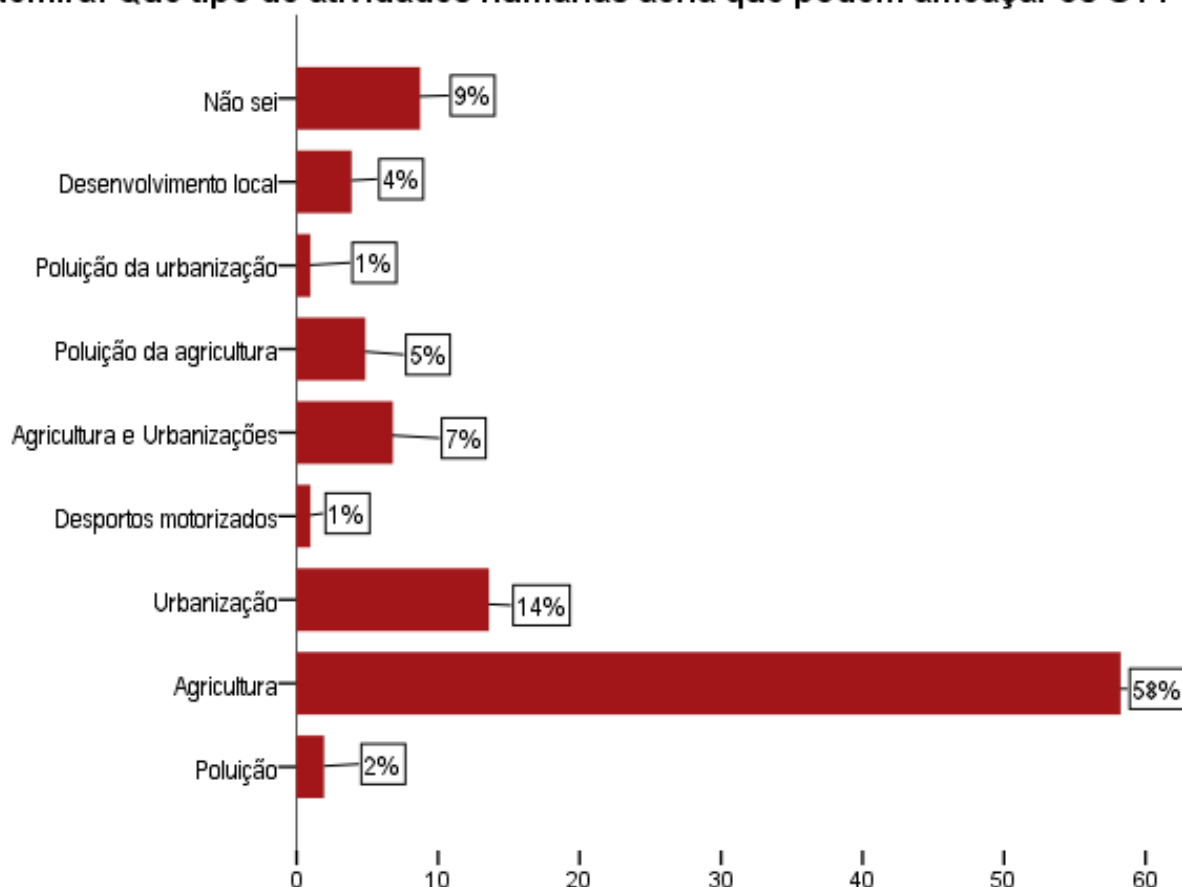


Figura 6. Atividades humanas que podem ameaçar os CT referidas pelos inquiridos do concelho de Odemira

Vila do Bispo: Que tipo de actividades humanas acha que podem ameaçar os CT?

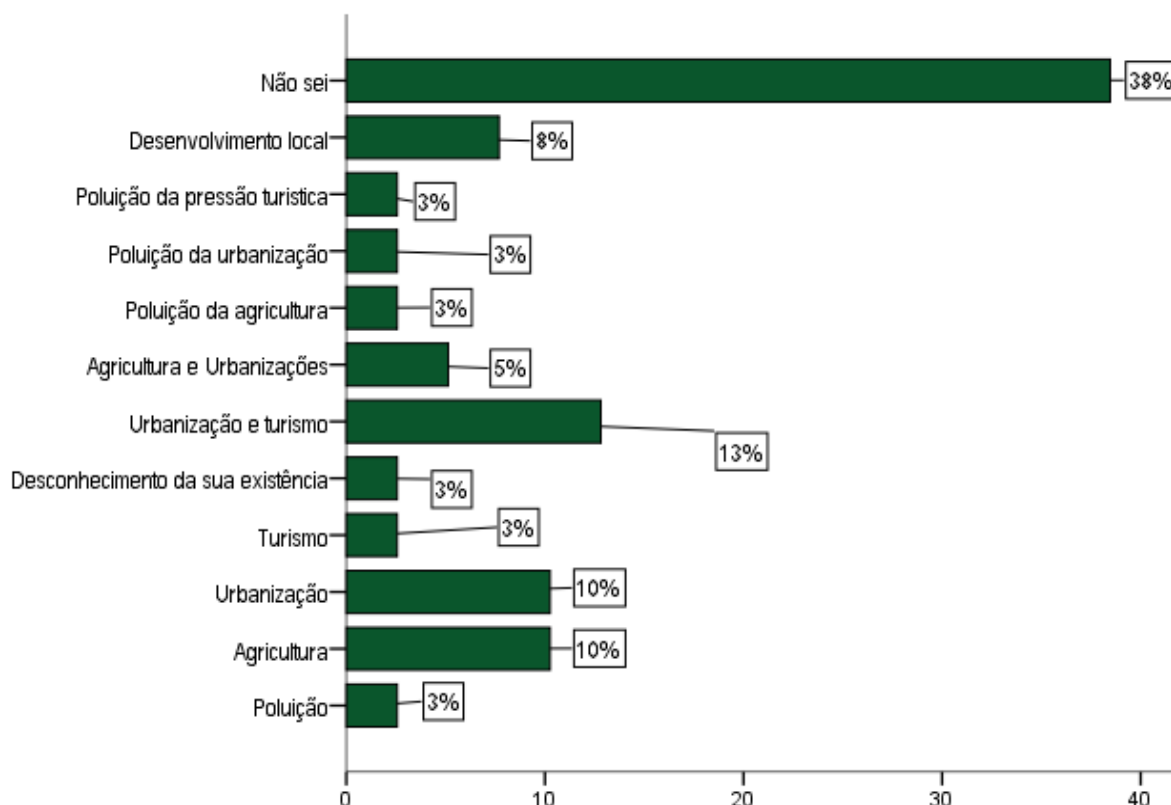


Figura 7. Atividades humanas que podem ameaçar os CT referidas pelos inquiridos do concelho de Vila do Bispo

No concelho de Vila do Bispo, as atividades humanas descritas pelos inquiridos variam um pouco em relação ao concelho de Odemira, no sentido em que a maior parte dos inquiridos não sabe bem quais são as ameaças (38%). As atividades humanas relacionadas com o turismo são mencionadas neste concelho e não foram mencionadas no concelho de Odemira. A urbanização, o turismo, a poluição causada pela urbanização ou pela pressão turística e o desenvolvimento local perfazem um total de 45% da opinião dos inquiridos neste concelho como principais causas das ameaças aos charcos temporários. Um comentário que merece destaque aqui, foi proferido por um inquirido em Sagres que disse o seguinte: “existe muita construção, o desenvolvimento manda terraplanar os charcos temporários para poder construir casas para os Turistas”.

Em suma, quando questionados sobre as ameaças que o habitat enfrenta, constatou-se que os inquiridos do concelho de Odemira apontam as alterações nas práticas agrícolas como as principais ameaças aos charcos temporários. Este resultado acompanha a realidade sendo que é neste concelho que existe o Perímetro de Rega do Mira e que tem fomentado a revitalização socioeconómica da região. A percepção é que a agricultura torna-se uma ameaça quando é intensificada. Não obstante, em Vila do Bispo não há agricultura de regadio e a percepção da População Local é de que os charcos temporários podem estar ameaçados pelas alterações climáticas, porque não conhecem atividades humanas que possam influenciar este habitat diretamente.

e) Avaliar a receptividade de medidas concretas de gestão e conservação

Avaliar a receptividade de medidas concretas de gestão por público que embora possa ter em alguns casos muito específicos uma relação próxima com o habitat, não está diretamente relacionado com a tomada de decisão sobre a execução de medidas aplicáveis e por isso provou ser um exercício difícil. Para concretizar este objetivo, perguntou-se aos locais residentes na área de estudo se achavam possível compatibilizar a atividade agrícola tradicional com a conservação dos charcos temporários. Perguntou-se também em que medidas seria insto possível, no sentido de avaliar o conhecimento ecológico tradicional que a População Local de cada concelho tem. Aferiu-se depois o conhecimento dos inquiridos sobre a legislação que protege este habitat e os programas de conservação que existem e conhecem.

Após a análise dos depoimentos obtidos foi difícil dissociar as medidas em que era possível esta compatibilidade de atividades e, os conflitos de interesses existentes. Os inquiridos de Odemira (85%) acham que é possível compatibilizar estas duas atividades devido às recordações que têm da infância, quando este equilíbrio existia. No entanto, devido à revitalização socioeconómica deste concelho, especialmente pela agricultura intensiva, esta compatibilidade é quase inexistente, como referido por vários inquiridos. A agricultura tradicional foi mais valorada pela População Local residente deste concelho, sendo que quando se referem à agricultura como ameaça, estavam a referir-se à intensificação da agricultura, como se pôde concluir através dos depoimentos registados no diário de campo: “Os agricultores tradicionais estão em vias de extinção e os que existem praticam agricultura intensiva consumindo muita água. A água é muito cara aqui”. Ainda afirmaram que “com o abandono da agricultura tradicional, existiu o abandono de terras de pequena escala e fez com que as plantas invasoras avancem para esses habitats que são muito frágeis”. Destes mesmos inquiridos, 10% respondeu que NÃO é possível compatibilizar estas atividades e 5% que TALVEZ.

Os inquiridos locais de Odemira admitem que o abandono da atividade agrícola permitiu o aluguer de alguns terrenos por parte das empresa estrangeiras e por conseguinte, “a poluição da agricultura intensiva fez com que as espécies dos charcos desapareçam e estes deixam de ser abrigos para as aves”. A ideia de que menos mobilizações de solos podem ser benéfica para a gestão e conservação dos charcos temporários aparece através de depoimentos como o seguinte: “Não se estragava o solo, havia pouca mobilização de solos, as lavouras eram superficiais e com tração animal. Não consumiam combustíveis e por isso havia menos poluição com gases de efeito de estufa”. Outras sugestões de gestão e conservação surgiram nos depoimentos de uma senhora: “Como no inverno estão encharcados, estão a guardar água e também não há culturas para fazer de inverno, mas quando chega a primavera e os charcos começam a secar, já se podem começar a fazer certas culturas. De verão, a área do charco era procurada para ser cultivada porque era a terra mais fértil e húmida que se encontrava na região. Como as mobilizações de solos eram efetuadas pela tração de animais domésticos, nunca atingiam grandes profundidades e por isso não fazia mal ao charco temporário. Era uma agricultura de subsistência e por isso não eram adicionados nem fertilizantes nem pesticidas. Antigamente havia outra sensibilidade, sabiam que o equilíbrio ecológico era importante para a sua sobrevivência”. Ou ainda, a agricultura tradicional pode coexistir com os charcos temporários

“porque esta é a de subsistência, com um grande controlo económico porque é sem fins lucrativos. Quando se quer ganhar uma pequena fortuna com a agricultura, é preciso investir uma grande fortuna e isto implica muitas transformações no solo e nas técnicas de produção com impactos negativos para o ambiente em geral e para os charcos em particular”.

No concelho de Vila do Bispo, quase metade dos inquiridos (46%) disseram que TALVEZ fosse possível, não demonstrando interesse nem conhecimentos sobre as práticas agrícolas tradicionais, possivelmente porque a relação com os trabalhos agrícolas do passado não está tão presente como em Odemira. Neste concelho houve 49% dos inquiridos que responder que SIM e 5% que NÃO.

Em relação à legislação, no concelho de Odemira alguns inquiridos (6%) afirmaram conhece-la mas não conseguiram especificar qual. Supõem que os charcos temporários devem estar incluídos nas leis gerais de proteção do ambiente. No entanto, 92% respondeu que NÃO conhece a legislação que protege os CT e 2% que TALVEZ. Em Vila do Bispo, 97% dos inquiridos não conhece a legislação e 3% diz que conhece.

No que respeita os programas de conservação existentes para os charcos temporários, os inquiridos no concelho de Odemira que afirmaram conhecer (6%) referiam-se ao programa da Quercus que, através do seu Fundo para a Conservação da Natureza, criou uma Rede de Microreserva Biológicas. Neste caso em particular, existe um protocolo com um proprietário para a gestão do habitat do cágado-de-carapaça-estriada (*Emys orbicularis*) na região da Longueira, Odemira. Porém, 91% NÃO conhece nenhum programa de conservação. Em Vila do Bispo, a taxa de desconhecimento é de 100%.

Em relação ao conhecimento do projeto LIFE Charcos, os inquiridos do concelho de Odemira que afirmam conhecê-lo (3%) argumentam que já ouviram falar, mas não conhecem em detalhe. Quanto às respostas TALVEZ (5%), não se pode inferir nada porque não se conseguiu apurar o seu verdadeiro significado. 92% dos inquiridos não conhecem este projeto. Em Vila do Bispo, 13% dos inquiridos afirmam conhecer o LIFE Charcos.

f) Identificar os principais pontos de conflito de interesse no que diz respeito à conservação dos charcos temporários

Para aprofundar o conhecimento sobre os conflitos de interesses que este público-alvo tem em relação à conservação dos charcos temporários, foram elaboradas questões mais pertinentes, como por exemplo: “acha que esta região está a ser desenvolvida de forma sustentável?” e “quem deveria ser o principal responsável pela conservação deste habitat?”. A quantidade de informação recolhida foi imensa e muitas vezes fora do âmbito deste estudo, já que os inquiridos aproveitaram a ocasião para revelar as injustiças que sentem por viverem dentro de uma área protegida. Nesta fase do questionário, os inquiridos demonstraram uma alteração no comportamento no sentido em que a postura, o tom do voz e as expressões faciais foram diferentes daquelas demonstradas anteriormente. Os pontos de conflito de interesse entre o

desenvolvimento local e a conservação dos charcos temporários revelou ser um assunto sensível e por vezes constrangedor para alguns inquiridos.

As primeiras reações à pergunta sobre a sustentabilidade no desenvolvimento local foi de alguma confusão sobre o verdadeiro conceito. As respostas iniciais eram, por exemplo: “Não há desenvolvimento porque não cresce economicamente”. Para clarificar o objeto de estudo, foi transmitido aos inquiridos que a sustentabilidade no desenvolvimento local deveria incluir três pontos: equidade social, respeito pelo ambiente e viabilidade económica para que as gerações presentes satisfaçam as suas necessidades sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem também as suas necessidades.

Após breve reflexão, os inquiridos locais residentes no concelho de Vila do Bispo (64%) afirmaram que a região não está a ser desenvolvida de forma sustentável. Declararam que “existe muita ganância”. Aliás, os pequenos negociantes confessam que “é muito difícil vingar num mundo tão consumista e poluidor”. Exemplos como o Martinhal Resort (publicitado como um resort familiar com o melhor luxo de 5 estrelas a nível europeu) ou o Parque da Floresta Golf & Leisure Resort, foram citados como referências ao desequilíbrio entre a urbanização para o turismo de grande escala dentro da área protegida quando a População Local sofre de tantas restrições e imposições à construção ou atividades económicas para o mesmo fim. Mais adiantam que “existem muitas limitações nas construções e desenvolvimento da região e por isso estamos estagnados!”. O sentimento de que por estar “dentro do parque natural, não se pode fazer nada” é comum entre os inquiridos. Afirmações como “valorizam mais a economia do que o ambiente ou as pessoas” também são abundantes. Reconhecem que devido às restrições impostas pelo parque natural, os terrenos estão ao abandono e mesmo quando o Município aprova iniciativas, o ICNF dá parecer negativo para as mesmas, criando vários conflitos de interesse políticos e económicos. Exemplo disto é quando um inquirido afirma que “prometeram dar 25 mil euros à associação de caçadores por causa dos impactos que os moinhos de vento têm sobre as espécies cinegéticas e nunca chegou. Esse dinheiro era para estimular a caça noutras áreas através da criação de pontos de água e comedouros, abrigos etc... mas a empresa disse que já pagou mas o dinheiro nunca chegou e não sabemos onde foi parar esse dinheiro!”. Em Vila do Bispo o descontentamento é, essencialmente, sobre a gestão do PNSACV.

No concelho de Odemira, 51% dos inquiridos acha que a região não está a ser desenvolvida de forma sustentável pelos seguintes exemplos: “pouca participação pública” e “desrespeito pelo ambiente e pelas necessidades das pessoas”. Afirmam que “os estrangeiros estão a investir muito aqui e o impacto no ambiente é grande” porque “fazem desflorestação para pôr estufas”. O sentimento de injustiça é notório quando enumeram situações onde as restrições do parque natural afeta as suas vidas e ao mesmo tempo assistem à crescente instalação de empresas agrícolas estrangeiras na região com grandes impactos na alteração do uso do solo. Narraram conflitos de interesse entre a revitalização socioeconómica da região. Afirmam que “o trabalho criado pelas estufas é para os estrangeiros, tailandeses e romenos, que trabalham em condições precárias e, ao mesmo tempo, as estufas estão a poluir a zona costeira”. A maior parte dos inquiridos refere-se ao parque natural como “OS VERDES”, conotados negativamente porque

são associados à política, à corrupção e ao tráfico de influências como ilustra o depoimento seguinte: “Os verdes só têm regras para alguns. Existe quem faça agricultura intensiva em estufas de grandes dimensões (referindo-se aos estrangeiros), poluem o solo, a água e deixam plásticos a voar por aí e o ICNF não os multa mas, se formos nós (referindo-se à População Local) não podemos limpar o mato! Se o fizermos somos multado! E se houver um incêndio? De quem é a responsabilidade dos danos?”. Não obstante, neste mesmo concelho, alguns inquiridos preferiam que o turismo fosse mais desenvolvido do que a agricultura porque seria uma boa oportunidade para fixar população na região, especialmente os descendentes dos residentes. Segundo os inquiridos: “Poucos são os exemplos de residentes locais de nacionalidade portuguesa que dependem do emprego nas estufas”. Sobre a administração pública desta área, houve ainda um inquirido a referir que “existe muita desorganização nos serviços municipais, a sustentabilidade não é bem explorada e tem muita potencialidade”.

Foi ainda perguntado aos inquiridos quem é que eles achavam que deveria ser o principal responsável pela gestão e conservação dos charcos temporários. Esta questão também gerou muita discussão, e as respostas foram agrupadas como ilustram as Figuras 8 para Odemira e a Figura 9 para Vila do Bispo.

No concelho de Odemira, 36% dos inquiridos afirmam que os proprietários deviam ser os principais responsáveis pela conservação dos charcos temporários “porque são eles os donos” do terreno. Surgiram vários depoimentos que se seguem como exemplos das opiniões deste público: “Será que é assim tão importante haver alguém responsável por isso?”; “A GNR é que devia guardar isso. Antigamente havia os guarda-rios, que eram pessoas que trabalhavam para o estado monitorizando os recursos hídricos. Alguém que volte a fazer o mesmo”; “Existem demasiados organismos metidos no ambiente e a atuar nesta zona, por isso torna as responsabilidades difusas e com muita burocracia”; “O ICNF tem que intervir mais”; “O principal problema é que os donos dos terrenos, ao longo da revolução agrária, ficaram com poucos recursos para cultivarem e trabalharem a terra. Depois apareceram os estrangeiros que alugaram grandes quantidades de terrenos. Esses, sim, estragam tudo e deveriam ser responsabilizados”

Odemira: Quem devia ser o responsável pela conservação dos Charcos Temporários?

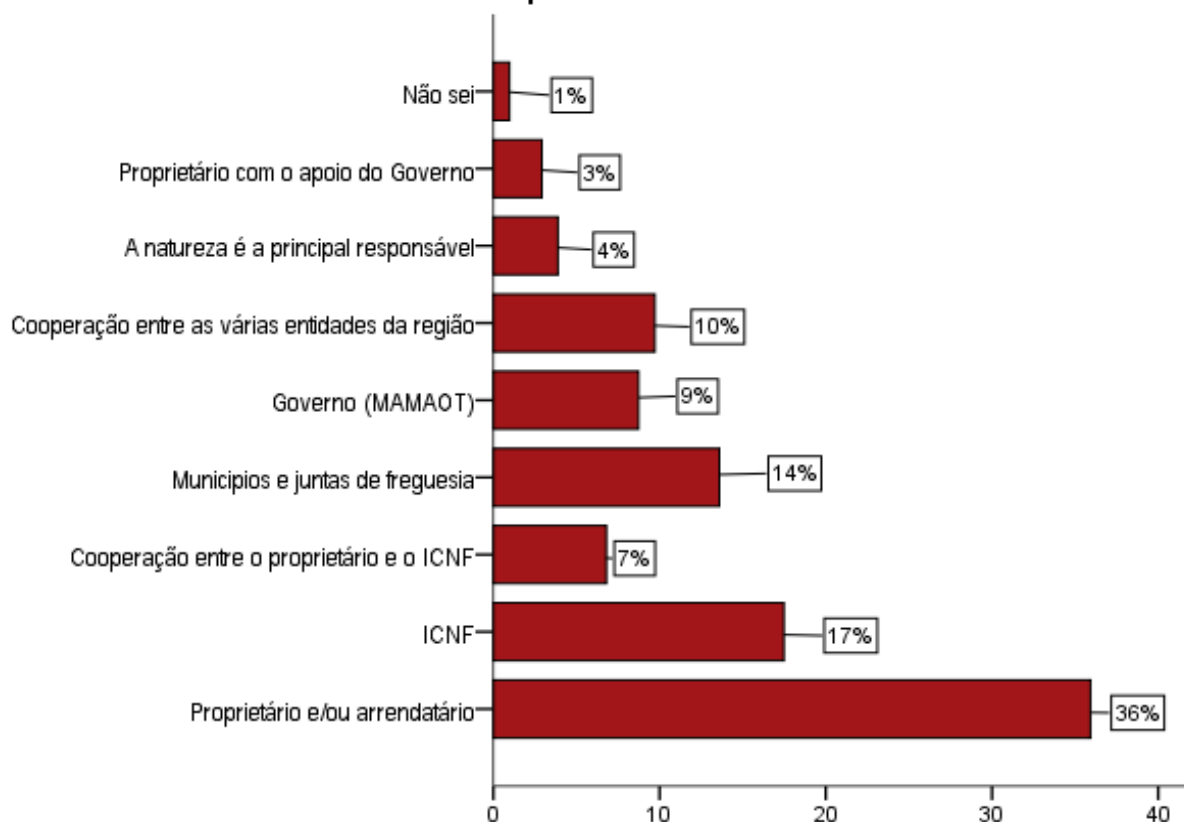


Figura 8. Respostas obtidas no concelho de Odemira sobre a responsabilidade na gestão dos CT

Vila do Bispo: Quem devia ser o responsável pela conservação dos Charcos Temporários?

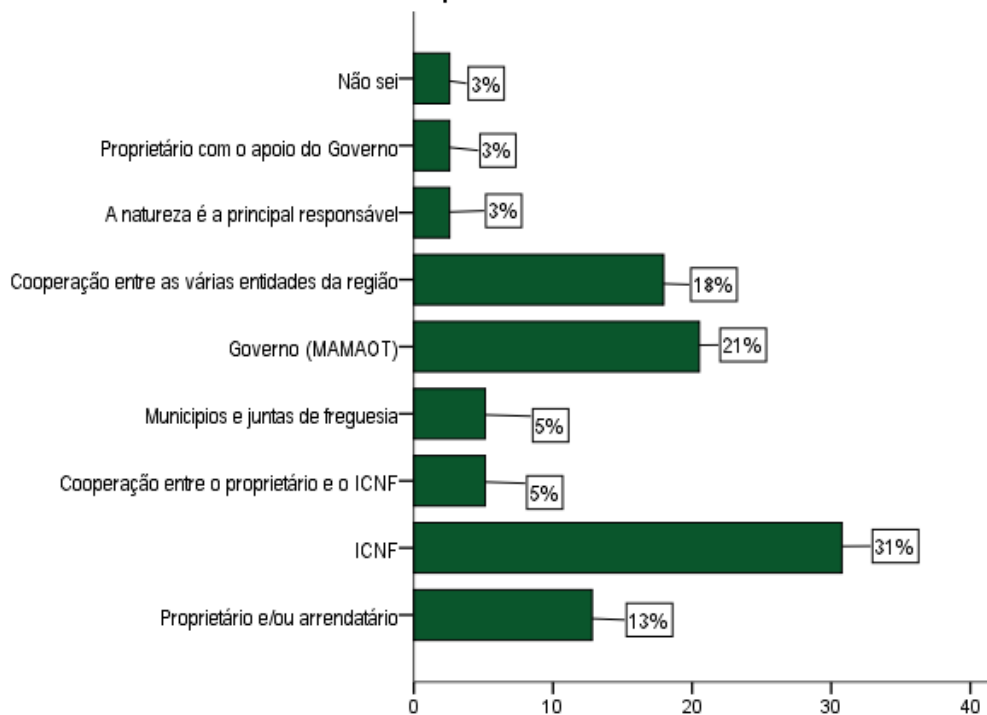


Figura 9. Respostas obtidas no concelho de Vila do Bispo sobre a responsabilidade na gestão dos CT

No concelho de Vila do Bispo, a responsabilidade é maioritariamente atribuída ao ICNF (31%). Para os restantes, as responsabilidades passam pelos municípios porque defendem que estão mais próximos das populações ou que os guarda-rios¹ deveriam voltar. As queixas sobre a gestão do parque natural em relação aos problemas relatados nos seus próprios terrenos emergiram naturalmente, entre os inquiridos. A relação que a População Local têm com estas entidades parece ser mais próxima do que com o ICNF em ambos os concelhos.

Os inquiridos também sugeriram algumas ideias para a gestão dos conflitos de interesse da área de estudo, especialmente em Odemira. Alguns inquiridos propõem que os donos dos terrenos deveriam ser compensados para conservar os charcos temporários. Os inquiridos mais criativos defende que existe a possibilidade de tornar o problema numa solução, como transcrito: “O ideal seria juntar a ABM às empresas de agricultura intensiva e criar um marketing verde onde iriam contribuir para as compensações dos proprietários que ainda têm charcos nos terrenos; recuperar alguns charcos em várias freguesias e orientá-las para o turismo como forma de rentabilidade; entrar em acordo e/ou partilha de informação com todas as entidades de gestão do território, municípios e entidade licenciadoras para que a consciencialização do problema seja eficiente e, se possível, convertê-lo para contributo positivo da região”. Os inquiridos mais pragmáticos sugerem a deslocação do habitat como solução aos conflitos. A perceção é que se pode cavar um buraco noutra local que não atrapalhe e deixar ser encharcado para posteriormente ser colonizado foi referido muitas vezes. Outros ainda sugerem que seria “interessante fazer um documentário que mostrasse a beleza natural de Milfontes para ser exibido e dar a conhecer às pessoas a nossa natureza”, com o propósito de incentivar o turismo à volta dos charcos temporários. Preveem que desta forma haveria mais interesse em conservá-los.

4.2. Turistas

Foram aplicados 112 questionários aos turistas encontrados ocasionalmente e na mesma escala espaço-temporal do que a População Local residente, sendo que a amostra não é probabilística nem representativa. Os dados recolhidos foram analisados com a mesma metodologia que os dados recolhidos da População Local. Neste caso, a perceção ambiental sobre os charcos temporários avaliada excede a área de estudo, pois os Turistas inquiridos relataram conhecimentos e experiências em contextos específicos dos seus países de origem.

a) Caracterização dos Turistas

Para melhor compreender a perceção ambiental sobre os charcos temporários deste público-alvo, fez-se uma análise global descritiva dos Turistas inquiridos que resultou na divisão dos dados em dois subgrupos: os Turistas Nacionais e os Turistas Estrangeiros. Esta divisão baseou-se na suspeita de que existem diferenças socioeconómicas entre eles que podem incluir o modo de vida, as tradições e os costumes.

¹ Designação dos funcionários públicos que exerciam trabalhos de policiamento no domínio público hídrico em Portugal durante o último século, sendo que esta função está agora extinta.

A distribuição de géneros pelos Turistas inquiridos é razoavelmente equitativa, quer nos Turistas Nacionais (54% Masculino e 46% feminino), quer nos Turistas Estrangeiros (47% Masculino e 53% Feminino). A grande maioria dados foi recolhida a casais de turistas que ocasionalmente se encontravam em locais mais turísticos da área de estudo, nomeadamente, nas praias de Vila Nova de Milfontes e Zambujeira do Mar, no Cabo Sardão, na Azenha do Mar, no Cabo de S. Vicente e dentro das localidades amostradas.

À semelhança dos dados da População Local, estes também foram divididos em três grupos de faixas etárias: Jovens (menores de 24 anos), População Ativa, não necessariamente a exercer uma atividade profissional (entre os 25 anos e os 64 anos) e por fim, os Idosos (com mais de 65 anos de idade). A tendência é que os Turistas inquiridos situam-se no grupo da população ativa com 76% e 79% dos Turistas Nacionais e Turistas Estrangeiros, respetivamente. Pode-se também deduzir que os Jovens Turistas Nacionais foram ligeiramente mais amostrados (9%) do que os Jovens Turistas Estrangeiros (5%). Os turistas idosos nacionais representam 15% e os turistas idosos estrangeiros 16% dos inquiridos.

As habilitações literárias foram também agrupadas em: ensino básico (inclui todos os anos de escolaridade desde o 1º ciclo até ao 3º ciclo do ensino básico atual ou equivalente ao antigo); ensino secundário e ensino superior (inclui licenciatura, mestrado e doutoramento). A percentagem de alfabetização dos Turistas inquiridos é de 100%, sendo que a da População Local residente era cerca de 85%. Constatou-se que as habilitações literárias dos Turistas Nacionais eram tendencialmente do nível secundário (46%), sendo que este nível de ensino teve maior expressão no grupo dos Turistas Estrangeiros inquiridos (60%). A percentagem de Turistas inquiridos com ensino superior completo não difere entre Turistas Nacionais ou Estrangeiros, sendo 35% em cada grupo.

A maioria dos Turistas Estrangeiros inquiridos eram alemães e franceses. O país de origem dos Turistas Estrangeiros está representado na figura 10.

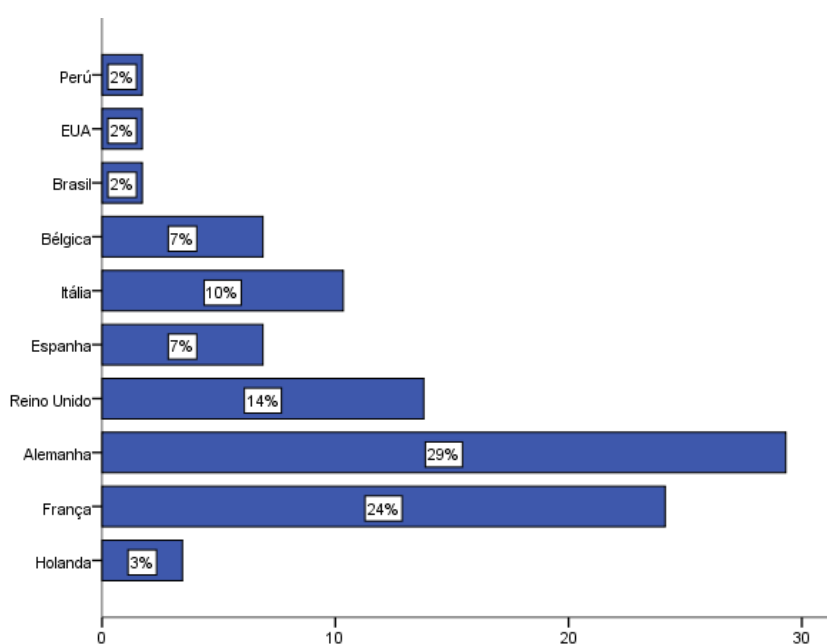


Figura 10. País de origem dos Turistas Estrangeiros inquiridos

b) Verificação do conhecimento e percepção sobre os charcos temporários

Para verificar o conhecimento sobre este habitat, perguntou-se diretamente aos Turistas inquiridos se já tinham ouvido falar em charcos temporários e se conheciam presentemente algum exemplo na área de estudo ou fora dela. Nesta fase, houve necessidade de se fazer alguns ajustes na linguagem utilizada (inglês) para se perceber se os inquiridos conheciam o mesmo conceito de charcos temporários. Os depoimentos dos inquiridos durante a amostragem, e registados no diário de campo, fazem parte desta análise. Este exercício subtraiu 40% dos dados para os resultados finais mas foi feita uma análise de frequências relativas aos restantes na tentativa de explicar as tendências.

No caso dos Turistas Nacionais, inicialmente, 48% dos inquiridos afirmaram já ter ouvido falar dos charcos temporários, mas depois de descreverem o habitat, esta percentagem subiu para 67%. Em relação aos Turistas Estrangeiros, inicialmente, o conhecimento sobre a existência deste habitat era de 31% e, após descreverem o objeto de estudo, a percentagem de Turistas Estrangeiros que afirmaram conhece-lo presentemente subiu para 55%. Estas diferenças de percentagem (inicial e final) devem-se ao fato dos inquiridos terem conseguido descrever os charcos temporários em questão.

Quando se pediu aos inquiridos que indicassem a zona (agrícola, florestal ou outra) onde se encontravam os charcos temporários que afirmavam conhecer, a tendência foi para a zona agrícola como ilustra a figura 11.

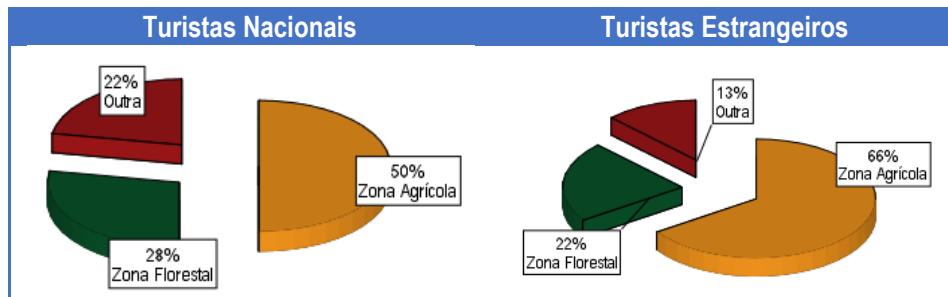


Figura 11. Localização dos charcos temporários descrita pelos Turistas inquiridos

As figuras 12 e 13 ilustram as tendências da percepção ambiental sobre a biodiversidade dos charcos temporários que os Turistas Nacionais e Estrangeiros têm, respetivamente. Sobre a dinâmica do habitat, a biodiversidade a ele associada e o conhecimento que os Turistas possuem nesta temática foram semelhantes entre os Turistas Nacionais e Estrangeiros mas mais generalistas do que a População Local. Os grupos da biodiversidade registados com mais frequência são de senso comum porque não apontam espécies em particular mas sim grupos de organismos associados a habitat de massa de água doce parada no meio de áreas agrícolas ou florestais, por isso os anfíbios, as espécies cinegéticas, répteis, avifauna e mosquitos foram descritos várias vezes.

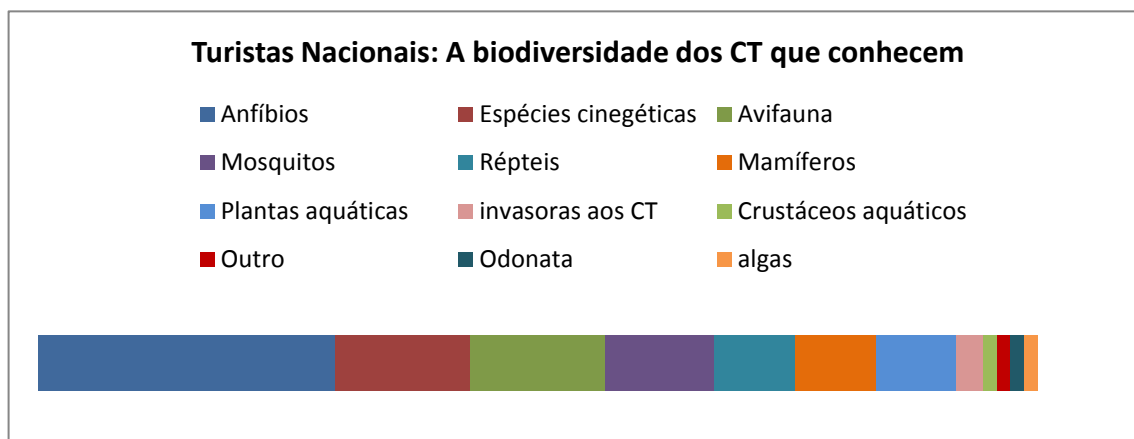


Figura 8. Percepção dos Turistas Nacionais sobre a biodiversidade dos charcos temporários

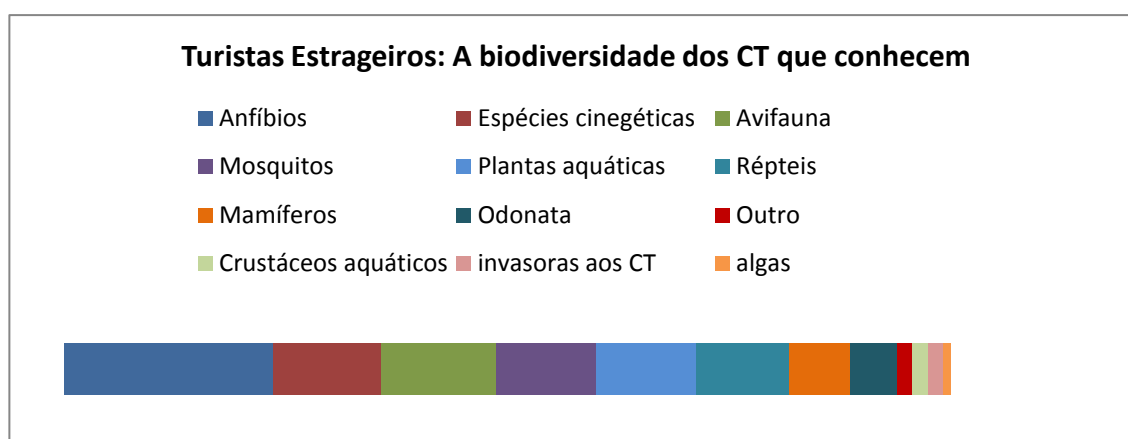


Figura 13. Percepção dos Turistas Estrangeiros sobre a biodiversidade dos charcos temporários

c) Medir a valoração deste habitat como recurso natural

Para aferir a valoração dos Turistas sobre os charcos temporários como recurso natural, foi aplicada a mesma metodologia da análise dos dados da População Local. Ou seja, atribuiu-se pontos às respostas e fez-se uma escala de valoração. A comparação das médias entre variáveis com o teste t não mostraram diferenças significativas entre a valoração dos Turistas Nacionais e dos Turistas estrangeiros ($P=0.0969$), nem entre População Local residente e Turistas em geral ($P=0.635$). Porém, uma breve descrição das frequências relativas dos dados, com recurso às transcrições dos depoimentos registados no diário de campo, conseguiu-se ilustrar algumas tendências (Figura 14). O valor deste habitat para a conservação parece ser maior para os Turistas Estrangeiros do que para os Turistas Nacionais. Apesar de não haver diferenças significativas, os benefícios para a população local, a utilidade para os agricultores, o interesse para os Turistas, o valor estético ou paisagístico e o interesse para a educação e ciência foram mais valorados pelos Turistas Estrangeiros do que pelos Nacionais. Suspeita-se que esta diferença possa estar ligada ao poder de compra e por conseguinte à disponibilidade em pagar a deslocação, o alojamento e a alimentação numa área protegida, podendo ser este o

valor que estes Turistas Estrangeiros atribuem aos serviços que o SIC da Costa Sudoeste providencia. Mais estudos seriam necessários para esclarecer este ponto.

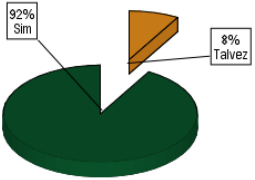
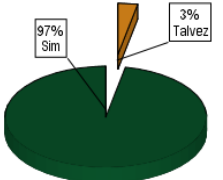
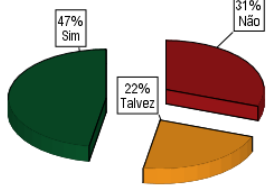
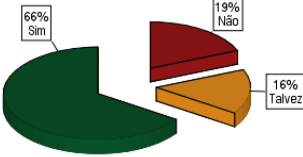
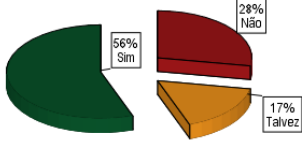
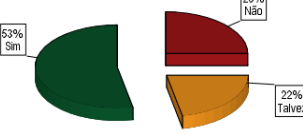
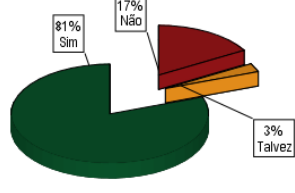
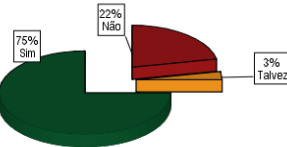
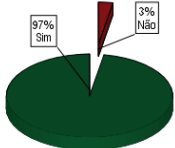
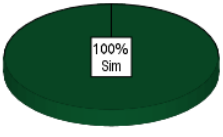
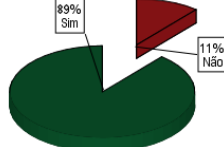
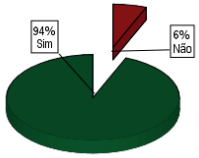
Turista Nacional Acha que são áreas importantes para a conservação da natureza?	Turistas estrangeiro	Diferenças de opiniões entre uma enfermeira da Irlanda e uma técnica superior de Lisboa
		<p>Enquanto a enfermeira afirma: “sim, são zonas húmidas com uma biodiversidade enorme” ou descreve a hidrogeologia dos CT, a técnica superior diz que “É uma fonte de mosquitos e de propagação de doenças”</p>
Acha que trazem benefícios para a População Local?		
		<p>Enquanto a enfermeira diz que “faz parte do ecossistema e controla inundações”, a técnica superior diz que “é um incómodo para a população por causa dos mosquitos”.</p>
Acha que podem ser úteis para os agricultores?		
		<p>Enquanto a enfermeira diz que “são pontos de água que fomentam a biodiversidade tanto para os polinizadores como para renovação do solo”, a técnica superior diz que “só atrapalham”.</p>
Acha que os Turistas podem ter interesse neste habitat?		
		<p>Enquanto a enfermeira manifesta interesse em visitar um CT na Costa SW, a técnica superior afirma “não, imagino uma zona pantanosa e com mau cheiro”</p>
Atribui-lhes valor estético ou paisagístico?		
		<p>A enfermeira reafirma que sim e a técnica superior movimenta a cabeça de forma a negar qualquer valor estético ou paisagístico.</p>
Acha que são habitats com interesse para a educação ou para a ciência?		
		<p>Enquanto a enfermeira diz que “claro”, a técnica superior diz que “não”</p>

Figura 9. Frequências relativas sobre a valoração do habitat como recurso natural

d) Avaliar a percepção sobre o valor dos charcos temporários para a conservação

Para este objetivo perguntou-se diretamente aos Turistas se achavam que os charcos temporários são áreas importantes para a conservação. Como não houve diferenças significativas entre os Turistas Nacionais e os Estrangeiros sobre a valoração do habitat como recurso natural, também não houve diferenças significativas para a conservação. A maioria dos Turistas acha que os charcos temporários são áreas importantes para a conservação, quer os nacionais (92%), quer os estrangeiros (97%).

Tentou-se também avaliar a percepção dos Turistas sobre as ameaças que os charcos temporários enfrentam, à semelhança da População Local. A percepção sobre a eventualidade dos charcos temporários estarem ameaçados, entre os Turistas Nacionais e Estrangeiros, não é significativamente diferente ($P=0.825$). Cerca de 64% dos Turistas Nacionais e 59% dos Turistas Estrangeiros concordam que os charcos temporários estão ameaçados, como observado na Figura 15.

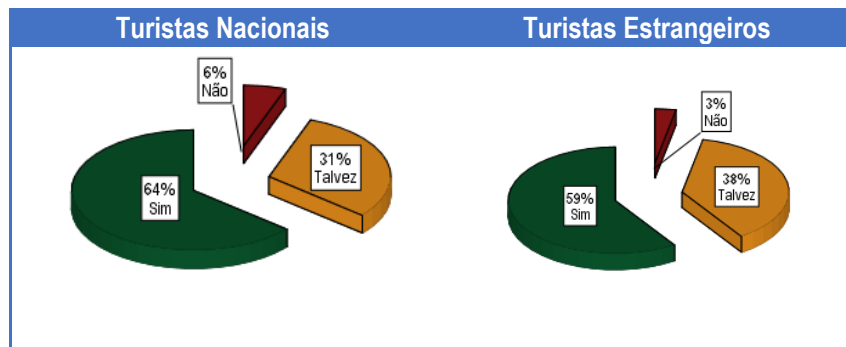


Figura 105. Frequências relativas dos Turistas sobre a percepção das ameaças aos CT

As atividades humanas que os inquiridos pensam poder ameaçar os charcos temporários variam entre os Turistas Nacionais e os Estrangeiros, sem que se prove estatisticamente essas diferenças. Por isso, uma análise descritiva de cada grupo de Turistas realça as tendências ilustradas nas figuras 16 e 17, respectivamente para os Turistas Nacionais e para os Turistas Estrangeiros.

Mais de metade dos Turistas Nacionais acham que as principais atividades humanas que podem ameaçar os charcos temporários são a urbanização (25%), a agricultura (17%) ou as duas juntas (14%). Mas os Turistas Estrangeiros mencionam mais vezes a combinação da agricultura com a urbanização (44%), seguida da agricultura (25%), e desenvolvimento local (16%).

Turistas Nacionais: Que tipo de actividades humanas acha que podem ameaçar os CT?

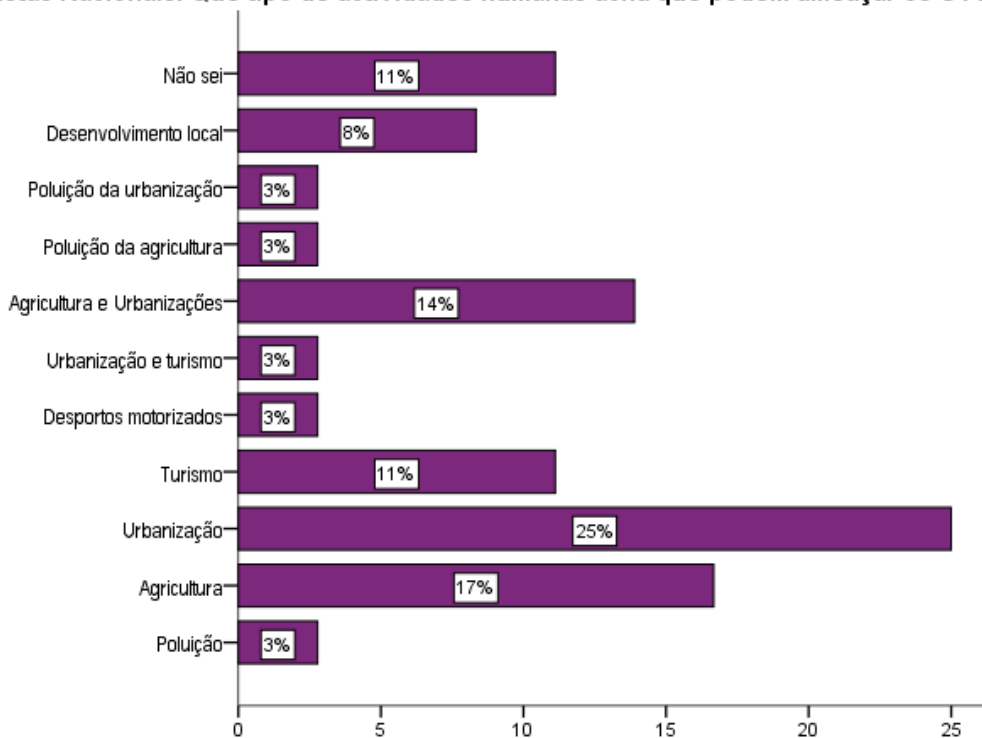


Figura 11. Frequência relativa das actividades humanas mencionadas pelos Turistas Nacionais

Turistas Estrangeiros: Que tipo de actividades humanas acha que podem ameaçar os CT?

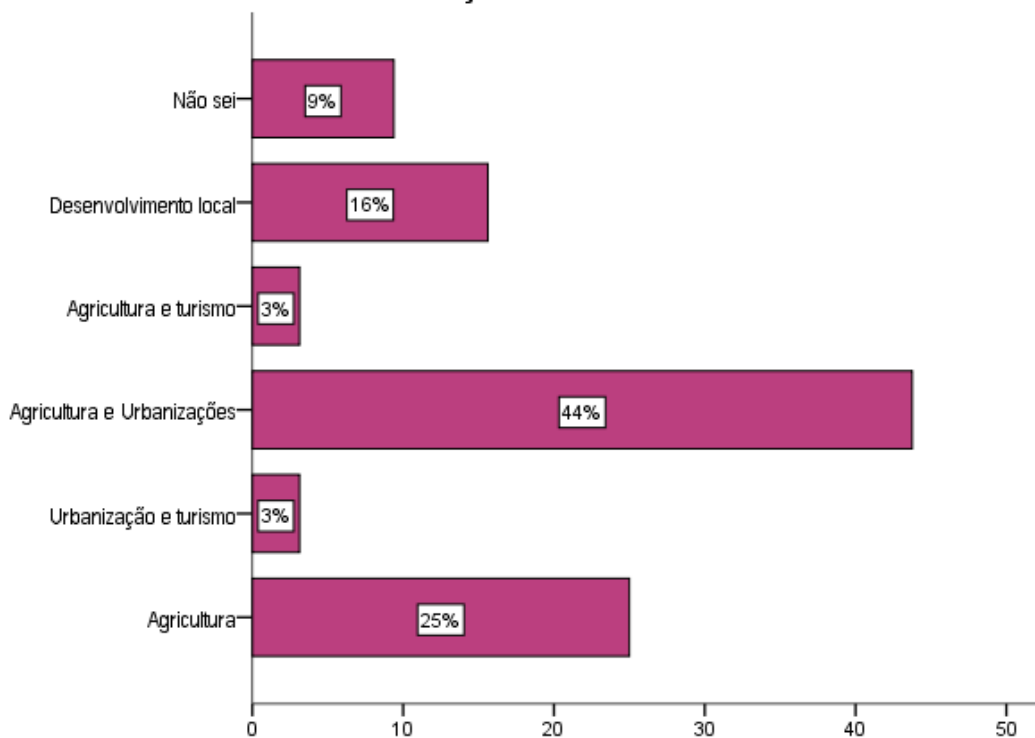


Figura 12. Frequências relativas sobre as actividades humanas mencionadas pelos Turistas Estrangeiros

e) Avaliar a capacidade de aplicação de medidas concretas de gestão e conservação

Avaliar este objetivo específico com os Turistas não provou ser relevante para o estudo porque este público-alvo não está em contacto permanente com os charcos temporários da Costa Sudoeste de Portugal. Porém, foi auscultada a perceção dos inquiridos sobre a possibilidade da agricultura tradicional poder coexistir com a gestão e conservação dos charcos temporários (figura 18). Também se aferiu o conhecimento dos inquiridos sobre a legislação que protege este habitat e os programas de conservação que existem, quer a nível nacional ou internacional (figura 19).

Os Turistas inquiridos demonstraram tendência em concordar que a atividade agrícola tradicional pode coexistir com a gestão e conservação dos charcos temporários. Um argumento de um turista nacional foi de que os agricultores tradicionais “acreditam nos valores biológicos e ecológicos como sendo parte integrante do seu lucro e por isso respeitam o meio ambiente”. Porém, a perceção deste público-alvo é de que “a própria atividade agrícola tradicional está em vias de extinção”, como também referido pela População Local.

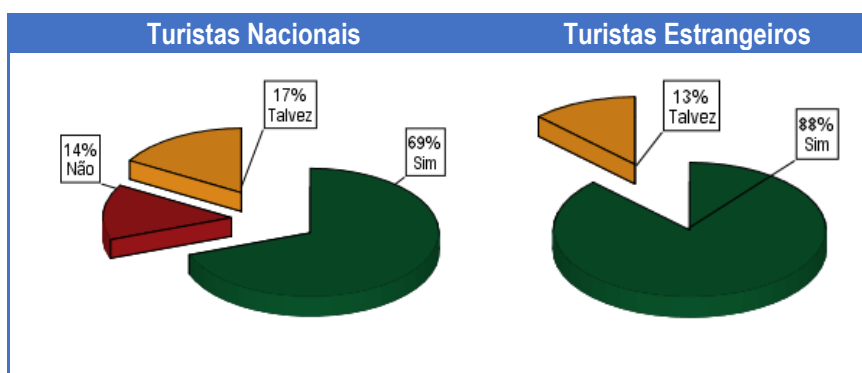


Figura 13. Frequências relativas sobre a perceção da compatibilização entre a atividade agrícola tradicional e os charcos temporários

Ao aferir o conhecimento dos inquiridos sobre as medidas em que estas atividades podem ser compatíveis, nomeadamente através da avaliação do conhecimento tradicional ecológico, não se encontrou diferenças significativas entre a População Local e os Turistas. Menos mobilizações de solo, menos agroquímicos, mais pousio e alternância de culturas, menos carga mecânica sobre o habitat, são alguns dos exemplos dos depoimentos recolhidos aos Turistas inquiridos.

Apesar de alguns inquiridos terem afirmado conhecer a legislação que protege os charcos temporários, não conseguiram especificar qual nem conseguiram especificar os projetos de conservação existentes. Supõem que os charcos temporários devem estar incluídos nas leis gerais de proteção do ambiente, nacionais ou internacionais. Constatou-se o desconhecimento dos Turistas sobre a proteção legal e sobre programas de conservação para os charcos temporários é notório. Quanto às respostas *TALVEZ*, não se pode inferir nada porque não foi possível apurar o seu verdadeiro significado.

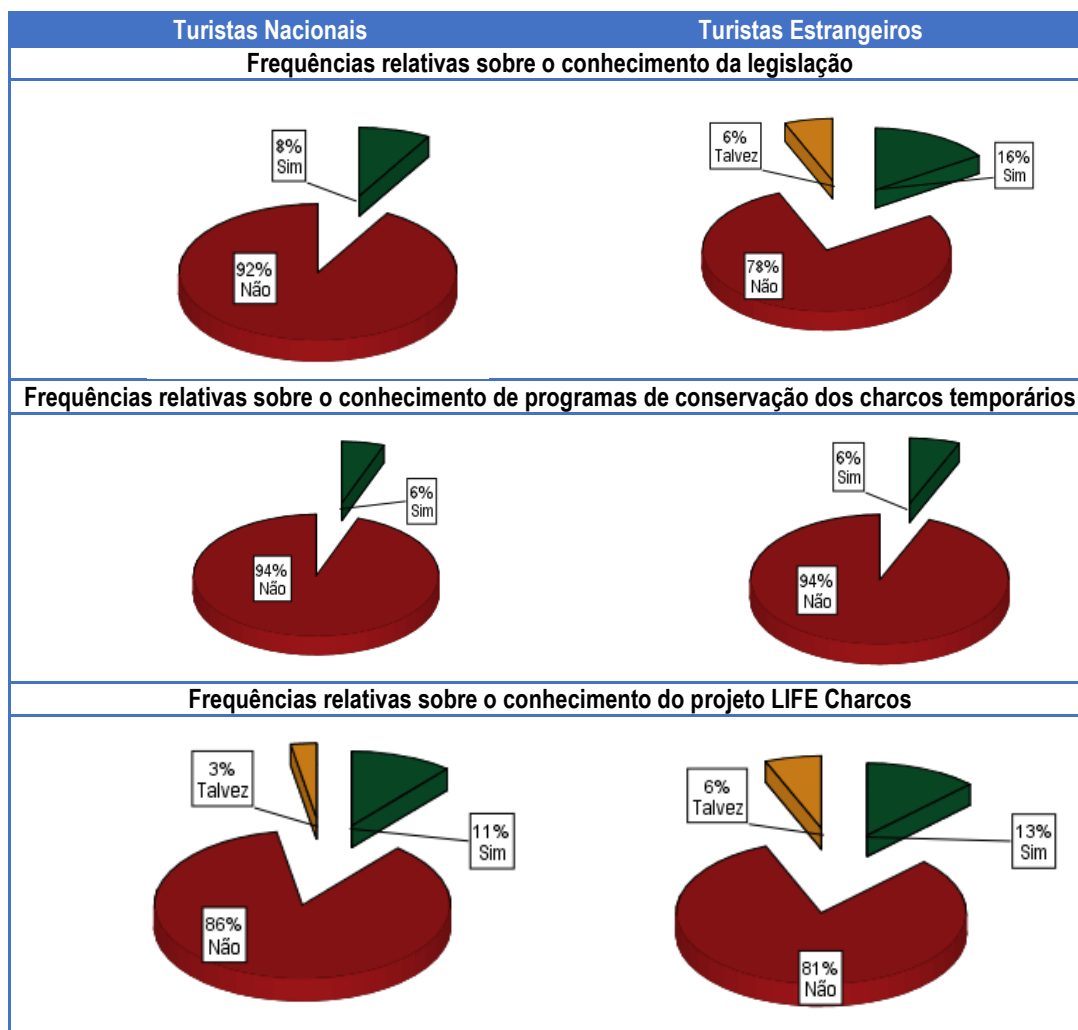


Figura 149. Frequências relativas sobre o conhecimento de legislação ou programas de conservação, nacionais ou internacionais

f) Identificar os principais pontos de conflito de interesse no que diz respeito à conservação dos charcos temporários

Para avaliar a perceção deste público-alvo sobre os conflitos de interesse que possam existir na área de estudo, fez-se perguntas mais pertinentes, como por exemplo: “*Acha que esta região está a ser desenvolvida de forma sustentável?*” e “*Quem deveria ser o responsável pela conservação deste habitat?*”. Esta estratégia originou uma abundante recolha de dados que muitas vezes extravazaram o âmbito deste estudo. Porém, conseguiu-se extrair tendências sobre os objetivos específicos.

Sobre a sustentabilidade no desenvolvimento da área de estudo, os Turistas fizeram comparações ao Algarve e ao seu turismo de massas, como ilustra o seguinte depoimento: “Ainda não existem muitos hotéis como no Algarve, apesar da assimetria entre a população local e os turistas durante os meses de verão”. Esta opinião foi registada em 50% dos Turistas Nacionais e 31% dos Turistas Estrangeiros. Constatou-se que os Turistas Nacionais conhecem melhor a área de estudo, uma vez que são visitantes frequentes. A grande maioria dos Turistas

Estrangeiros era composta por visitantes que estavam pela 1ª vez na área de estudo, alguns acabados de chegar. Como argumento para justificar o porquê de considerarem a área de estudo desenvolvida de forma sustentável, os Turistas Estrangeiros baseiam-se no fato de ser um parque natural, pois assumem que este fato só por si já ilustra o desenvolvimento sustentável e é o principal motivo pelo qual este destino turístico foi escolhido. Alguns Turistas Nacionais afirmaram que: “de há uns anos para cá têm sido mais responsáveis nas construções, têm conseguido manter a edificação dentro dos padrões tradicionais e sem grandes modificações, restauraram montes antigos e melhoraram o turismo rural” mas, não se sabe qual foi o impacto ambiental que isso teve. Outro Turista Nacional adianta que “venho cá há 20 anos fazer praia na Zambujeira e não sinto degradação ambiental (referindo-se à povoação porque admitiu que não conhece a envolvente natural desta povoação). Aliás, “depois da iniciativa das 7 maravilhas de Portugal, a Zambujeira do Mar beneficiou de melhores acesso às praias”.

Não obstante, 28% dos Turistas Nacionais e 63% dos Turistas Estrangeiros acham que a região não está a ser desenvolvida de forma sustentável, afirmando o seguinte: “Infelizmente só se conserva aquilo que dá lucro”, como um Turista Nacional mencionou durante a recolha de dados. Mais adiantou uma Turista Estrangeira ao afirmar que “existe muita construção recente, e estes novos desenvolvimentos de infraestruturas dão outro aspeto de modernização à vila (Vila Nova de Milfontes), que perde as suas características históricas e culturais. Apesar do turismo ser a principal fonte de receita, podiam tentar dar resposta às necessidades dos Turistas valorizando mais o seu património natural e cultural, porque é esse que nos atrai. Se a arquitetura for toda moderna não haverá distinção entre países e regiões”. Porém, até neste público-alvo, mais especificamente nos Turistas Nacionais, foi encontrada a conotação negativa aos “VERDES” quando se referiam às imposições e restrições que a gestão do Parque Natural exerce na região e conseqüente impedimento no desenvolvimento económico local. Comentários como “não ajudam os jovens a ficar cá, não há infraestruturas nem apoios” provêm exclusivamente dos Turistas Nacionais. Em suma, à semelhança da População Local, a perceção dos Turistas Nacionais sobre o desenvolvimento local baseia-se essencialmente em indicadores de crescimento económico.

A pergunta sobre quem deveria ter a responsabilidade da conservação dos charcos temporários também gerou muita discussão. As respostas foram agrupadas e os depoimentos mais pertinentes analisados. Os Turistas Nacionais defendem que “a responsabilidade do terreno é do proprietário, mas o governo deve financiar a conservação”. Entre este grupo de Turistas, numa análise mais detalhada de conteúdos nas respostas abertas, constatou-se que a motivação dos portugueses para a conservação dos charcos temporários está dependente de incentivos e/ou compensações que o governo poderia e deveria dar. Daí a responsabilidade ser maioritariamente atribuída por este grupo ao Governo na qualidade dos Ministérios da Agricultura e do Mar e do Ambiente e Ordenamento do Território, com 31% das respostas (Figura 20). Os Turistas Estrangeiros defendem a consciência coletiva, em afirmações como “todos devem participar, não podemos atribuir a responsabilidade a uma só instituição, terá que vir da educação de cada um de nós”, sendo que a cooperação entre várias entidades foi a mais mencionada com 44% (figura 21).

Turistas Nacionais: Quem deve ser o responsável pela conservação dos CT?

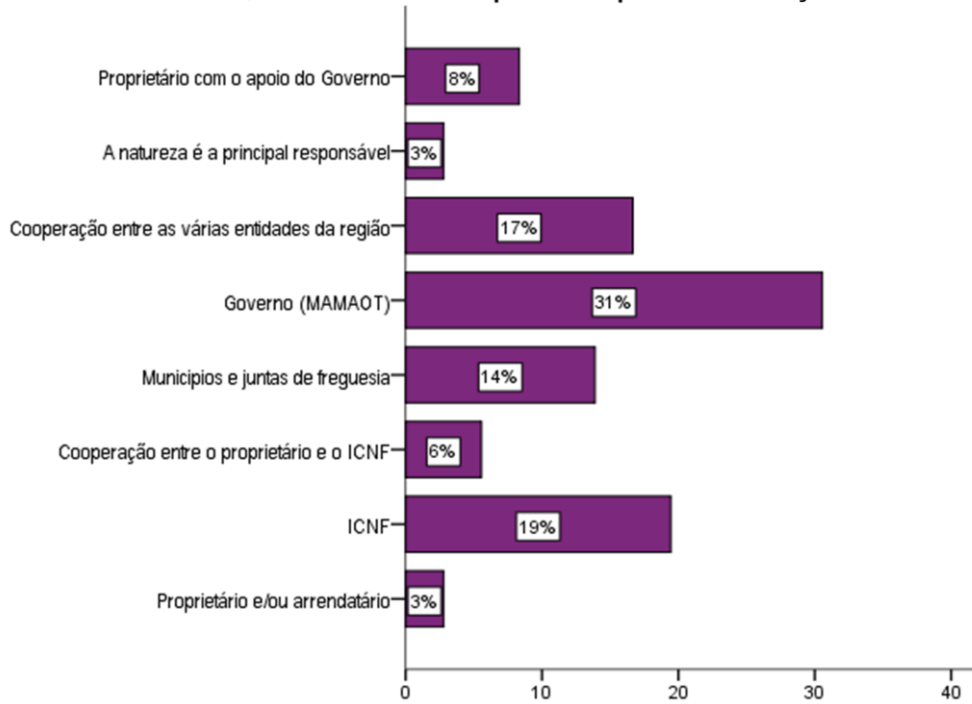


Figura 15. Frequências relativas das respostas dos Turistas Nacionais sobre a responsabilidade da gestão e conservação dos charcos temporários

Turistas Estrangeiros: Quem deve ser o responsável pela conservação dos CT?

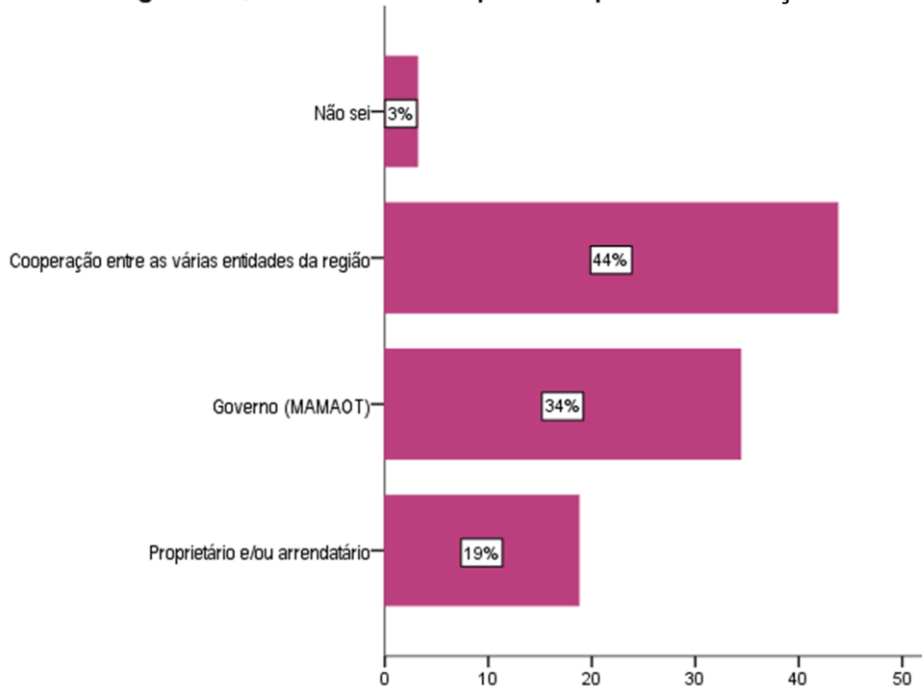


Figura 21. Frequências relativas das respostas dos Turistas Estrangeiros sobre a responsabilidade da gestão e conservação dos charcos temporários

4.3. Agricultores

A recolha de dados para este público-alvo foi efetuada apenas em Odemira devido ao fato desta atividade ser a mais expressiva neste concelho do que em Vila do Bispo. Os agricultores que foram convidados a participar na investigação aceitaram ser entrevistados autorizando a recolha de informação através de gravação áudio. Os 5 entrevistados que representam este público-alvo foram sugeridos pelos inquiridos da População Local e Turistas. Os resultados apresentados resumem os depoimentos recolhidos neste grupo para cada objetivo específico.

a) Caracterização dos Agricultores entrevistados

Neste grupo, estão representados agricultores individuais, empresários agrícolas, técnicos de empresas agrícolas e técnicos de associações agrícolas, cujos nomes encontram-se separados das suas descrições para garantir confidencialidade dos dados mas estão em anexo. Assim, foram entrevistados:

1. Um entrevistado de 55 anos, com o ensino básico, de nacionalidade portuguesa e com uma propriedade com cerca de 160 hectares, com atividades essencialmente em pecuária e alguma forragem para o gado.
2. Um entrevistado de 42 anos, com o ensino superior, de nacionalidade portuguesa e com uma propriedade com cerca de 320 hectares onde parte é arrendada a terceiros e outra parte tem produção de silvicultura.
3. Um entrevistado de 38 anos, com o ensino superior, de nacionalidade portuguesa, técnico superior numa empresa agrícola de vitivinicultura, não sediada na região mas com cerca de 35 hectares na freguesia de Longueira/Almograve.
4. Uma entrevistada de 39 anos, com o ensino superior, de nacionalidade portuguesa, técnica superior numa associação agrícola que gere o PRM com cerca de 12 000 hectares de terrenos agrícolas (ABM).
5. Um entrevistado de 54 anos, com o ensino superior, de nacionalidade holandesa, empresário agrícola e membro da direção de uma associação agrícola que gere cerca de 2000 hectares, emprega 2500 pessoas e fatura 75 milhões de euros por ano (AHSA).

b) Verificação do conhecimento e perceção sobre os Charcos temporários

Os Agricultores são o público-alvo que mais próximo está deste habitat. Como quase todos os entrevistados conhecem os charcos temporários, conhecem as problemáticas levantadas em torno deste habitat. Dos entrevistados, 80% afirmou possuir charcos temporários nos seus terrenos ou nos terrenos dos seus associados. Comentários como: “conheço mais alguns, mas não tão profundamente como conheço os meus” - charcos temporários - refletem um conhecimento da existência do habitat. O único entrevistado que afirma não conhecer o habitat diz que: “tenho noção pelas conversas com os locais, pessoas de Almograve que trabalham lá, já vivem há muito tempo na região e conhecem bem a dinâmica desses ecossistemas”.

c) Medir a valoração deste habitat como recurso natural

Nem todos os entrevistados reconhecem este habitat como um recurso natural. Aliás, 60% dos Agricultores valoram os charcos temporários por influência de dinâmicas organizadas por Organizações Não Governamentais ou pelo interesse científico demonstrado pelas universidades. Os restantes só reconhecem alguma importância devido às imposições legais. A consciencialização da importância deste habitat como recurso natural veio por imposição do Plano de Ordenamento do Território do Parque Natural Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina, como afirma um entrevistado: “a maior parte dos agricultores desta região considera os charcos temporários como poças de água que têm uma fauna e flora importante para a natureza”, mas não significa que o valor. Este entrevistado diz que a ideia foi naturalmente construída “devido às limitações que lhes foram impostas pelo plano de ordenamento e por isso não lhes conseguem atribuir valor... eles vêem-nos apenas como um impedimento” à rentabilidade da exploração agrícola. Aliás, a perceção sobre este habitat como recurso natural é negativa num grupo restrito de entrevistados porque num passado recente, estes agricultores encontraram muitos obstáculos nas suas explorações agrícolas devido à existência destes charcos, o que os levou a construir valas de drenagem e a fazer terraplanagem nas áreas dos charcos para poderem rentabilizar a atividade agrícola. Como consequência, tiveram muitos problemas com a gestão do PNSACV-ICNF e talvez por isso desvalorizem o habitat como um recurso natural.

Não obstante, os agricultores com práticas agrícolas mais extensivas e com grandes áreas de terreno fazem afirmações como “se eles existem, para alguma coisa é! É porque é necessário para o ecossistema, para o funcionamento do ciclo da natureza, têm que ter alguma utilidade, senão não existiam, não é?” ou “deve ser interessante porque andam lá tantas pessoas a estudar aquilo e a tirar amostras... Até já me disseram que havia espécies que são únicas e que não só estudam a biodiversidade, como também a hidrogeologia”. Não obstante, o entrevistado que afirma não conhecer o habitat na área de estudo, diz que: “imagino que sejam muito importantes porque devem albergar muitas espécies, permitindo a sua existência. Se não houvesse estes ambientes aquáticos, não existiriam essas espécies. E também para contrabalançar com outros ecossistemas que devem existir no meio. Acho que tem muita importância”.

d) Avaliar a perceção sobre o valor dos charcos temporários para a conservação

No que respeita a valoração do habitat para a conservação, todos os entrevistados relacionaram a importância deste consoante a sua localização na área da propriedade e segundo os seus interesses na utilização do território. Como explicado por um entrevistado, “se os charcos temporários estão dentro da área do pivô², são um problema em termos culturais, em termos de custos e até em termos de doenças das culturas. Mas se estiverem fora da área de produção, até são considerados uma mais-valia”. O entrevistado referia-se à questão das medidas agroambientais³, cujas empresas utilizam medidas de salvaguarda dos recursos naturais como compensatórias aos impactos ambientais que a produção agrícola tem, como adianta o

² Pivô é um sistema de rega por aspersão, utilizado na agricultura.

³ Pagamentos complementares pelas medidas agroambientais tomadas para atividades subsidiadas pela CE

entrevistado: “Como as empresas estão todas sacrificadas e estas coisas de serem obrigados a ter áreas de compensação... Se temos que deixar uma percentagem da área da propriedade sem cultivar nada, e se os charcos temporários estiverem aos cantos ou zonas mais remotas, seriam uma mais-valia para a empresa”.

Um dos entrevistados possui um protocolo de gestão e conservação para um dos seus charcos temporários. Para este entrevistado, que explora a sua propriedade há mais de 30 anos de forma extensiva, o valor dos charcos temporários para a conservação é negligenciável, como afirma: “antes de existir PNSACV, antes de existir defesa da natureza, já existia isto tudo e tem se mantido. No meu caso, tem-se mantido a mesma coisa, tudo tal e qual como era dantes”, referindo-se à comparação do estado de conservação dos seus charcos temporários antes e depois do protocolo assinado. E continua: “se não houvesse o protocolo, eu tinha, sensivelmente, a mesma atividade, a mesma exploração e a mesma forma de exploração. Porque é a maneira como eu vejo a relação do ser humano com a terra, com a natureza”. Concluindo que consegue conciliar a sua atividade com a conservação dos charcos temporários porque “a área que eles ocupam não interfere com a produtividade da minha exploração”.

Em relação à perceção das ameaças, 80% dos Agricultores entrevistados acham que os charcos temporários estão ameaçados pelas alterações climáticas. Um entrevistado disse que: “Apesar de tudo, eles (os charcos temporários) têm-se mantido ao longo dos anos, uns anos mais cheios do que outros”, referindo-se que este habitat tem persistido ao longo do tempo dependendo principalmente das condições climáticas. Mas quando foi questionado sobre a possibilidade de conseguir conciliar a sua atividade agrícola com a conservação dos charcos temporários, afirmou que isso pode acontecer “dentro do possível... Eu sei que há certas coisas que fiz e não devia ter feito, ou devia ter feito de outra maneira, mas economicamente não era viável... Já assim não era viável, não havia muito retorno, e de outras maneiras menos viável seria”.

A viabilidade económica da exploração agrícola resultou na justificação mais usada pelos entrevistados sobre certas ações de ameaça e de degradação do habitat em questão. Os entrevistados fizeram questão de esclarecer que não são eles a ameaça. Aliás, um deles disse que: “a drenagem é que é a principal ameaça, porque no perímetro de rega é impossível fazer agricultura sem drenar os terrenos. Assim, as principais ameaças são as culturas que se quer fazer num determinado terreno”, tornando-se evidente a confusão e/ou inconsciência de que são os agricultores que escolhem as culturas para um determinado terreno e as suas práticas agrícolas são fundamentais para a conservação do habitat podendo ou não ser prejudiciais para a viabilidade económica, por opção, são destruídos quando afetam a viabilidade económica da exploração.

Na tentativa de explicar a evolução das ameaças aos charcos temporários, um dos entrevistados diz que “o problema real é que já houve muitos (charcos temporários). No passado houve grandes discussões e problemas devido à identificação incorreta dos charcos temporários, e o parque (PNSACV) dizia que havia charcos nos sítios onde não haviam charcos, e havia charcos em sítios onde o parque dizia que não havia... A cartografia estava muito pouco detalhada, o que deu origem a drenagens acidentais de charcos temporários”. Este entrevistado ainda contou

que: “Os que restam (charcos temporário que ainda não foram destruídos) estão todos reconhecidos como tal e é uma mais-valia para as empresas”. Posteriormente, este mesmo entrevistado acabou por afirmar que foi graças à drenagem de certos terrenos que foi possível criar as condições para que novas empresas do setor agrícola pudessem sediar-se na região e assim contribuir para o desenvolvimento local, como irá ser discutido mais adiante.

Sobre a condição de eventualmente surgirem charcos temporários em terrenos agrícolas, um outro entrevistado afirmou que: “tentaríamos sempre tornar a atividade sustentável sem inviabilizar a conservação dos charcos temporários. Tudo isto teria que ser apoiado em estudos bem feitos, e a administração teria que se pronunciar sobre a viabilidade económica de manter esses dois sistemas. Mas acho que sim, é muito pertinente essa situação e a administração tem muita sensibilidade para estas questões”.

Segundo os resultados, a valoração deste habitat pode melhorar consoante a sua localização e o interesse do proprietário em pedir pagamentos diretos à Comissão Europeia como medidas de compensação neste novo quadro comunitário. Se puderem ser usados como medida de compensação, seja como *greening* ou *agro-ambiental*, os charcos temporários podem ser considerados como uma mais-valia para a empresa agrícola. No entanto, se estiver no caminho do pivô de rega são considerados poças de água que só trazem conflitos, como descrito por vários entrevistados. Este público não valora o habitat como recurso natural nem lhe atribui valor para a conservação a não ser que seja compensado para isso.

e) Avaliar a recetividade dos proprietários a possíveis medidas de gestão

Quando os entrevistados foram questionados sobre a recetividade a possíveis medidas concretas de gestão na sua exploração agrícola para conservar os charcos temporários, houve um agricultor, com modo de produção extensiva que disse: “medidas concretas de gestão? Não! Eles (os charcos temporários) continuam a existir sempre e se houver intervenção humana, são coisas com significado relativamente pequeno em relação ao conjunto global. Há alguns (charcos temporários) que podem desaparecer, mas serão poucos. Um exemplo concreto: se eu acabar com um dos meus charcos temporários porque, eventualmente, quero fazer lá uma cultura, ao lado tenho mais 2 ou 3 e os animais mudam-se. Os cágados, sapos e rãs... eles têm perninhas e podem andar de um lado para o outro.”

Em troca de compensações, quase todos os entrevistados (80%) estão recetivos a medidas concretas de gestão. Houve um agricultor que se mostrou mais modesto, afirmando que: “eu não preciso de compensação nenhuma, é só dizerem-me o que fazer, com fundamentos. Mas não me venham dizer que não posso pôr lá o gado! Até porque ouvi dizer que era benéfico ser pisoteado (o charco temporário) no período seco... talvez para outras pessoas seria um incentivo receber alguma coisa para não mexer naquele espaço”. Os outros 3 entrevistados afirmam que as compensações são a única forma de conseguir conciliar a agricultura com a conservação da natureza.

Seja por compensações, seja por redução nas taxas de pagamento à ABM, a receptividade dos entrevistados depende quase sempre de incentivos económicos, como se verifica através de outro depoimento recolhido: “mesmo que um agricultor quisesse conservar um charco temporário que estivesse no seu terreno, era impensável, porque precisa de pagar as taxas à ABM e se tem que pagar as taxas, tem que charruar aquilo tudo e cultivar qualquer coisa para fazer dinheiro. É importante saber qual é a opinião da direção da ABM sobre esta questão: poder abrir uma exceção, ou reduzir o pagamento das taxas, ou reduzir o pagamento das taxas referente às áreas dos charcos temporários”. Não foi possível entrevistar a direção da ABM de forma a obter uma resposta direta a esta questão.

A perceção da aplicação de medidas concretas de gestão para os charcos temporários é que, se for um agricultor que possua uma propriedade relativamente grande e que pratique pecuária extensiva, os charcos temporários podem não interferir com a gestão da exploração agrícola e, conseqüentemente, estes Agricultores podem ser potenciais parceiros para a gestão e conservação do habitat. Mas se for um agricultor ou melhor, um empresário agrícola que possua formação mais especializada, tecnologias e intenções de rentabilizar a sua exploração agrícola ao máximo, intensificando a produção e competindo no mercado das exportações, só se poderá estabelecer parcerias para a gestão e conservação dos charcos temporários mediante o reconhecimento das medidas concretas de gestão pelas autoridades que regulam os subsídios agrícolas e em linha com as obrigatoriedades do novo quadro comunitário de ajudas à produção agrícola, como fundamentado por este entrevistado.

f) Perceção dos conflitos de interesse entre a atividade agrícola e a conservação dos charcos temporários da Costa Sudoeste

Quando os entrevistados foram questionados sobre os impactos generalizados que as atividades agrícolas podem ter na conservação dos charcos temporários, a maior parte (60%) apontou a agricultura intensiva como principal ameaça ao habitat em questão. Os entrevistados deram mais ênfase à agricultura intensiva que é praticada pelas empresas agrícolas internacionais de hortofloricultura que usam estufas e túneis de vento. Contudo, este estudo não consegue esclarecer se as empresas agrícolas internacionais presentes na área de estudo são todas de hortofloricultura nem se usam todas estufas ou túneis de vento.

Não só é a intensificação da agricultura uma ameaça à conservação dos charcos temporários, como estes também são uma ameaça à viabilidade económica das explorações agrícolas, especialmente quando são complexos de grandes áreas em propriedades pequenas, caso a área relativa aos charcos em questão for determinante para tornar a exploração agrícola mais rentável ou inviabilizar economicamente a produção da restante área agrícola. Os conteúdos das entrevistas fizeram emergir temas mais abrangentes que vão ao encontro dos conflitos de interesse entre os Agricultores e a conservação da natureza. Questões como a diferença entre agricultura extensiva e intensiva dentro de áreas protegidas, ou até mesmo a conservação da natureza dentro do PRM no concelho de Odemira, emergiram com frequência.

Houve um entrevistado que relativizou os impactos da agricultura intensiva em relação à área do Perímetro de Rega do Mira (PRM). Como ilustra o depoimento recolhido: “O caso das agriculturas intensivas que se fazem aqui, num conjunto, terá pouco peso. É verdade que causam impacto porque se veem as estufas, vê-se o movimento das máquinas e a escorrência de químicos para o mar, mas no conjunto global (o impacto) é diminuto”. No que respeita à ocupação do solo, este agricultor também acha que as empresas agrícolas intensivas que utilizam estufas ocuparão áreas relativamente pequenas, como transcrito do seu depoimento: “Apesar de haver alguns casos em que as explorações (agrícolas) acabaram com eles (charcos temporários) porque fizeram terraplanagens, são áreas pequenas para o proveito do Parque (PNSACV). O PRM tem 12 mil hectares e poderá haver 1000 hectares de estufas? Não há! No conjunto do funcionamento do sistema e da natureza poderá ter mais impacto visual, porque chama a atenção mas, no contexto global, penso que têm pouca importância. São áreas relativamente diminutas que não vão ter influência. Não deixa de aparecer animais, não deixa de aparecer plantas dos charcos ... por isso a intervenção que existe, tem pouca importância para a conservação da natureza”.

Os restantes 40% defendem que a agricultura intensiva pode ser compatibilizada com a conservação dos charcos temporários e não deve ser considerada como a principal ameaça. Um dos depoimentos resume os principais conflitos existentes no passado: “houve várias queixas entre o Parque e o Perímetro de Rega do Mira (PRM) ou a Associação de Beneficiários do Mira (ABM). Houve zonas que estavam muito mal marcadas e isso não pode acontecer! Se alguém faz um investimento num pivô de rega, e os charcos temporários não estão marcados (cartografados e protegidos), quando vai começar a trabalhar, aparece alguém do parque natural a dizer que ‘o senhor não pode trabalhar aqui, ou não pode fazer isto ou aquilo’”. Presentemente, estes entrevistados acham que os conflitos já estão minimizados. Contudo, reconhece ainda um exemplo de conflito real, como um dos 2 entrevistados afirmou: “ainda há uma situação dentro dos associados (Associação de Hortofloricultores do Sudoeste Alentejano) onde existe um charco temporário que não é considerado como uma mais-valia”.

Quando questionados sobre a agricultura tradicional poder coexistir com os charcos temporários, houve um entrevistado que quis diferenciar a agricultura tradicional da intensiva praticada dentro do PRM, como transcrito: “se considerarmos a agricultura tradicional como forma de subsistência, essa quase que não existe dentro do PRM. O agricultor tradicional trabalha sozinho ou em família, sem conhecimentos nem recursos para produzir e rentabilizar o investimento. Esse tipo de agricultura dentro do PRM é quase negligenciável. Portanto, a maior parte da agricultura aqui praticada é uma agricultura empresarial onde nós podemos dizer que, no fundo, o agricultor é um empresário agrícola. Para ele, a terra é fator de produção do seu rendimento, seja a título individual, seja uma empresa. Depois, há culturas diferentes. Consoante a cultura e o modo de produção, é que pode ter conflitos ou não na conservação dos charcos temporários. Há vários tipos de agricultura, nomeadamente a horticultura é a mais falada, mas não é a única com conflitos de interesse. O milho, acho que as pessoas consideram que é uma cultura tradicional. Apesar de ser tradicional de regadio, também implica que se faça valas de drenagem. Há uma série de outras culturas que nós, se calhar, não associamos tanto ao nome intensivo, mas no fundo é! Toda a atividade agrícola onde as condições de produção impliquem

fazer valas de drenagem, são sempre antagônicas da conservação dos charcos temporários, por assim dizer. Não é tanto a agricultura intensiva de hortícolas”.

E quando os Agricultores foram questionados sobre como conseguem articular os seus interesses com a gestão do parque (PNSACV), um disse que: “A ABM presta apoio jurídico aos seus agricultores, caso estes precisem de contrapor às limitações que o PNSACV impõe nas suas atividades agrícolas. Há um entendimento que tem de ser feito, quem é proprietário ou agricultor dentro do PRM, está sujeito a um pagamento de taxas. Aquele terreno tem todos os anos o propósito de se fazer agricultura. O que a ABM tenta fazer é chamar a atenção do óbvio, quando defende os associados. Por exemplo, já houve associados com obras embargadas, porque os fiscais (ICNF) chegaram e mandaram parar, sem lhes perguntar. ‘- Eles estão a dizer que temos de parar porque há aqui um charco temporário, como é que é?’ e os agricultores podem dizer ‘- Desculpe, mas no plano de ordenamento na vossa área de intervenção, vocês não têm nada’. Estamos a falar de projetos financiados pelo Poder que depois de alugar terreno vai-se pedir um parecer ao ICNF. Já houve um projeto de framboesas, o projeto estava num terreno e eles pediram o parecer ao Parque, o Parque disse NÃO. Portanto, os agricultores tiveram que alugar um terreno um bocadinho mais a sul e depois pedir financiamento ao Proder outra vez. As alterações daquilo foi uma complicação. A diferença aqui é que o perímetro de rega (PRM) está definido por cotas, portanto é uma mancha, e os limites de um terreno agrícola podem não bater certo com as fronteiras do PRM. Portanto, o terreno pode ter uma parte beneficiada e ter acesso à água e a pessoa depois querer estender o projeto agrícola para uma parte que já não é beneficiada e, normalmente, esses projetos caem por terra. Neste caso específico, não era porque estava lá um charco temporário, até porque os que estão marcados no plano de ordenamento do Parque, se estivessem presentes neste caso concreto, seriam barrados aos fundos comunitários!”

Todos os Agricultores afirmam que o desenvolvimento local está negativamente condicionado pelas imposições da área protegida pelo PNSACV. Seguem-se alguns depoimentos registados que justificam este resultado:

- “Já tive problemas. Tinha uma empresa que queria alugar o meu terreno só se o projeto fosse aprovado e o ICNF deu um parecer negativo, prejudicando-me”;

- “A gestão que o PNSACV faz nesta zona é péssima! Começaram por ser muito radicais com as posições que tomavam, o que criou animosidades por vezes desnecessárias, que só apareceram por raiva em relação às atitudes que o parque tomou. O ecossistema e o funcionamento da natureza, se agora existe, não têm nada a ver com a gestão do parque. Aliás, o PNSACV tem 20 e tal anos e isso já cá está há centenas de anos e permanece. Eles (PNSACV) só estão aqui para limitar o nosso desenvolvimento!”;

- “Em relação ao PRM e à sua gestão, o que tem mais influência não é propriamente a capacidade que eles poderão ter ou não em alterar o funcionamento do ecossistema da região, mas o conjunto nacional, se conseguem ter uma atividade com rentabilidade ou não. Se não se conseguir, haver PNSACV ou não haver não interessa, não vai interferir no desenvolvimento

económico da região. Se quisermos comparar este perímetro de rega (PRM) com os dos espanhóis, não há comparação possível. Porque os espanhóis têm uma atividade em que conseguem usufruir do potencial do perímetro de rega deles e nós não. Nós temos um PRM que abrange 12 mil hectares e o máximo que se explorou até agora foram 4 mil. O que está a impedir a exploração total do PRM é a conjuntura nacional, que não permite que as atividades sejam rentáveis”;

-“Eu acho que o fator principal na conciliação das 2 coisas (agricultura e conservação para obter o desenvolvimento sustentável) é o fator económico. O PNSACV tem influência e intervém em algumas situações, mas há outras que o PNSACV pode dizer o que quiser, que não influencia em nada. Há várias situações de empresas com alguma dimensão que se queriam instalar na zona, sem ter em conta o que o PNSACV dizia. Porque no final, a legislação portuguesa tem naquelas alíneas, com letras muitas pequeninas, uma ressalva em que diz que se a rentabilidade da atividade económica se sobrepuser à conservação da natureza, prevalece a atividade económica. Por isso, se quiserem explorar os 12 mil hectares, e vier uma empresa com grande peso, exploram e não há problema, isso é ultrapassável. O idealismo da conservação da natureza é só o idealismo!”;

-“Eu acho, muito sinceramente, que o caminho que esta região está a levar não tem em conta a conciliação com a natureza, nem com o ecossistema, nem com nada disso. Tem a ver com a atividade económica. O caminho é: se as coisas forem rentáveis, anda; se não forem, não anda. Independentemente da natureza. A análise do aspeto da natureza, do funcionamento da terra, é secundária em relação àquilo com que se compram os melões.”;

- “Já houve muitos problemas e não são só problemas para a AHSA, mas também para o Estado e para o contribuinte, que investiu num perímetro de rega para produção agrícola já nos princípios dos anos 70. Depois dos anos 90, quando Portugal negociou com a União Europeia, houve grandes trocas de dinheiros para obras verdes. Declararam a Costa Vicentina como parque natural e depois esqueceram-se que estava lá o perímetro de rega para agricultura de regadio. A partir daí, criou-se um problema. Depois havia muitos problemas, durante muitos anos, até aqui. Isso deu origem à revisão do plano do ordenamento. Estamos a falar do ano 2000 e... depois já começou como deve ser. Entretanto, o novo plano do ordenamento do parque tem um sub-plano para perímetro da rega. Assim o PRM tem os seus próprios estatutos como zona de produção agrícola (Plano Sectorial e Agrícola do Mira). Eu acho que a partir daí isso torna-se uma mais-valia. Do ponto de vista das empresas que estão aqui, há poucos produtores na Europa que podem dizer que a sua produção é feita dentro de um parque natural ou numa zona protegida. Portanto, isto pode ser uma mais-valia”;

Este último entrevistado também fez o seguinte comentário: “Cada vez é mais importante para as empresas demonstrarem que realmente são responsáveis pela proteção da zona em que estão inseridas. Há cada vez mais certificações e não se pode exportar sem certificações como a GlobalCapital, ou a LEAF (Linking Environment And Farming). É exatamente por isso que, na gestão da área, é importante (as empresas agrícolas) estarem inseridas em áreas protegidas para efeitos de responsabilidade ambiental. Por exemplo, há um projeto de estufas em vidro com

cogeração. É a coisa mais sustentável que há, porque não há utilização de pesticidas, a utilização da água por quilo produzido é mínima e a produção por metro quadrado é máxima. É uma fábrica, no fundo, onde temos o controlo de todos os fatores, onde não se utiliza pesticidas porque podemos controlar a humidade e temos utilização de predadores naturais. Normalmente gasta-se o mínimo de água. Isto é tudo feito fora da terra (hidroponia), numa zona muito compacta com grandes investimentos. Contudo, pode-se argumentar que em termos paisagísticos é um grande edifício numa zona agrícola”. O entrevistado resume que esta empresa agrícola, apesar de poder ter impactos visuais na paisagem, concentra uma elevada produção de alimentos numa pequena área, usando os recursos naturais de forma racional e autossustentável, porque recicla os *outputs* em *inputs*⁴ para a produção. Adianta ainda que esta empresa criou postos de trabalho permanentes, compensou os impactos com medidas agroambientais e, por conseguinte, contribui para o desenvolvimento sustentável da região.

A atividade agrícola feita de forma intensiva contribui significativamente para o desenvolvimento económico de uma região e constatou-se que no concelho de Odemira pode ser especialmente importante, como referiu um dos Agricultores entrevistados: “Os associados da AHSA refletem cerca de $\frac{3}{4}$ do volume de venda da região. Grandes empresas como a Vitacress, Camposol, Driscoll's, etc, contribuem para este volume de negócios. Acho que o total da horticultura deve ser de 100 milhões de euros de volume de venda anuais, sendo o maior contribuinte para a economia do concelho de Odemira, sem qualquer dúvida”. Maiores ambições foram registadas quando o mesmo entrevistado afirmou que o principal obstáculo na ocupação do solo do PRM é a fraca drenagem e adiantou: “é uma preocupação que a ABM tem, devido aos custos de manutenção do sistema de rega que só é usado em cerca de 50% da sua potencialidade. De qualquer maneira, a nossa associação (AHSA) tem cotas para aumentar⁵. Principalmente, neste momento, com as pequenas frutas, com ou sem utilização de solos. Os solos do PRM estão muito mal drenados e é preciso drená-los melhor para aumentar a ocupação do solo dentro do potencial do PRM, ou podíamos fazer hidroponia. Em termos ambientais também é interessante, já que não se utiliza o solo (como recurso natural), mas só se utiliza o clima e a água: água do PRM e o espaço. E já não se precisa interferir com o solo”.

Como explicado por este entrevistado, o interesse das empresas agrícolas estrangeiras virem para esta região é a capacidade de produzirem quando os outros países não conseguem, e poder colocar produtos alimentares no mercado fora de época, e as práticas agrícolas biológicas não conseguem dar resposta a esse nicho de mercado. E adianta: “O problema é que temos terrenos muito pobres e estamos muito longe do ideal, portanto a produção é caríssima. Já houve várias tentativas para produção em modo biológico, mas correu mal por causa do nosso clima de inverno. Na altura em que queremos produzir, o clima é muito húmido, por exemplo em

⁴ Ou seja, os subprodutos considerados como resíduos (*outputs*) da atividade são reciclados para poderem voltar a ser utilizados (*inputs*). Exemplo: restos da produção que podem ser transformados em composto e utilizados como nutrientes ou ciclo de água fechado.

⁵ A gestão da ABM garante a disponibilidade de fornecer água pela área geográfica do PRM e é contabilizada por quotas. O raciocínio lógico feito é que se a AHSA tem mais quotas para usar, terá eventualmente mais área com disponibilidade de água para as empresas agrícolas de hortofloricultura poderem usar.

comparação com o outro lado da Espanha, na zona de Múrcia, onde chove 150 milímetros por ano. Ali é onde as terras estão fortes, eles sim têm as condições ideais para produção biológica. As nossas são exatamente ao contrário: chove muito, com muita humidade. Portanto, para produzir em biológica não é sustentável. Isto até parece um bocado ridículo, mas a agricultura biológica torna-se não sustentável no Sudoeste”.

No que diz respeito à atribuição de responsabilidades sobre a conservação dos charcos temporários no concelho de Odemira, cada depoimento recolhido refere administradores diferentes e não foi possível encontrar uma entidade em que todos os Agricultores concordassem. As universidades foram escolhidas por um dos entrevistados como as principais entidades que devem gerir e conservar os charcos temporários. Segundo a percepção deste agricultor, as universidades são as únicas entidades que não querem explorar economicamente os charcos, sendo que o seu interesse é exclusivo para educação e ciência, contribuindo para o conhecimento mais aprofundado dos charcos temporários desta região. Outro entrevistado argumentou que as instituições governamentais devem ser as principais responsáveis pela conservação, baseando-se na defesa dos interesses públicos. Ou seja, referiu que se forem entidades privadas as responsáveis, haverá sempre o conflito de interesses de cariz económico, porque estas querem rentabilizar o seu investimento no terreno num curto espaço de tempo. Mas as entidades governamentais têm o dever e obrigação de zelar pelo interesse público, devem ser responsabilizadas pela gestão e conservação dos charcos temporários. As associações defendem que a responsabilidade deve ser partilhada entre o proprietário, o ICNF e a ABM. Um dos depoimentos recolhidos foi que: “o ICNF, no fundo, é o mecanismo central para definir as regras. Depois, na parte da fiscalização e da sensibilização, é preciso uma instituição mais local. Quem tem a gestão da zona é a ABM. Tem influência e tem conhecimentos técnicos. Portanto, entre estas três entidades, acho que devia haver uma manutenção dos charcos temporários, que são uma mais-valia”. O agricultor que tem o acordo com a Quercus referiu que a responsabilidade deve ser sempre do proprietário, mas com apoio financeiro em forma de compensação, afirmando que: “deve ser algo que desperte o interesse para a conservação (referindo-se à forma como podem ser compensados), porque se for uma entidade externa a principal responsável pela gestão e conservação do habitat, vai haver sempre conflito de interesses, porque uns querem fazer de uma maneira, outros de outra... Há explorações que tendem a fazer ciclos de rotação de culturas que não se compadecem com os outros que não podem (referindo-se à diversidade de tipos de explorações agrícolas existentes). Por isso, a compensação é sempre consoante às necessidades de cada proprietário. Se criassem um grupo de trabalho que, em consonância com os usufrutuários, as coisas se conjugasse e andassem, é a única maneira. Havendo boa vontade e colaboração, as coisas vão funcionando!”.

Para aferir o conhecimento da existência do LIFE Charcos, foi perguntado aos Agricultores se já tinham ouvido falar do projeto. 80% dos entrevistados responderam que sim. Embora uns conhecessem melhor do que outros, todos conheciam o objetivo principal do projeto. Constatou-se algum alívio em saber que existe um projeto para estudar a dinâmica dos charcos temporários da região e que eventualmente vai resolver muitos dos conflitos, nomeadamente a produção de uma cartografia atualizada e reconhecida por todos, como ilustra o seguinte depoimento: “Se forem identificadas as áreas onde estão os charcos, se for possível fazer um manual de gestão

para os charcos, talvez se consiga pôr todos os *stakeholders* a pensar e a alterar alguma legislação que exista para efetivamente proteger o habitat mediante o pagamento de indenizações compensatórias. Assim, o tal crescimento sustentável pode acontecer e acredito que pelo menos os charcos temporários que estão atualmente presentes possam manter-se no futuro”. Um outro entrevistado chamou à atenção para duas questões, sendo a primeira o impacto na produção agrícola que os resultados do projeto podem ter, nomeadamente o fato da área de produção ter que ser diminuída devido à existência de charcos temporários. Segundo este agricultor, existem dúvidas que os empresários agrícolas aceitem e respeitem os resultados do projeto porque não são impostos por lei. Ainda adianta que se o projeto compensar esses empresários agrícolas, talvez seja possível conservar alguns dos charcos enquanto o projeto decorrer. A outra questão levantada por este último entrevistado foi em relação à eventual cartografia de todos os charcos temporários existentes na região e conseqüente diminuição da procura por terreno para alugar dentro do PRM. Ou seja, este agricultor conhece bem a região e diz que se o projeto cartografar todos os charcos que existem e implementar medidas de gestão que podem ser restritivas à produção agrícola, haverá menos procura por partes das empresas agrícolas e, conseqüentemente, menos desenvolvimento económico. Adiantou ainda que a população está idosa e se os terrenos não forem explorados por estas empresas, acabarão por ser abandonados.

Ficou registado o fato de um agricultor ser obrigado por lei ao pagamento das taxas de exploração e conservação à ABM sobre a área total do seu terreno que é abrangida pelo PRM. Este valor é definido para cada caso consoante as despesas de manutenção que a ABM tem com as infraestruturas. Sendo o terreno considerado, primeiramente, para a agricultura, a não utilização da área dos charcos tendo por objetivo a conservação, retira rendimento ao agricultor. Constata-se pelos depoimentos recolhidos que este grupo de entrevistados tem o ónus de conservar os charcos temporários sem que para isso seja compensado. Como referido anteriormente, não só são prejudicados pela não utilização das áreas dos charcos, como ainda são obrigado por lei a pagar uma taxa de exploração à ABM. O raciocínio lógico desenvolvido por alguns entrevistados era que, se o objetivo é fazer conservação da natureza em terrenos privados e esse proprietário é responsabilizado por toda a sociedade para conservar os charcos temporários, essa pessoa tem que ser compensada por isso. Afinal, este proprietário até está a conservar por todos e para todos. Durante a recolha de dados, houve uma entrevistada que sugeriu que as áreas dos charcos temporários fossem retiradas do PRM, da mesma forma como se altera um terreno rústico para urbano que está dentro do PRM, sendo passível de ser excluído. Estas metodologias não estão descritas na legislação, como referido pela entrevistada e poderiam ser a solução ao conflito sobre o uso do solo em área protegida. Como refere: “deveria existir esta exceção que permitisse a quem tem um charco temporário, ou um habitat qualquer que precisa de ser conservado e que é incompatível com a atividade agrícola, excluir esta área, e ao excluir essa área ficava automaticamente isento de pagamento de taxas à ABM”.

Também se conclui que as associações de agricultores são atores importantes na gestão de conflitos entre a agricultura e a conservação dos charcos temporários. Obviamente, estas associações atuam em benefício dos interesses dos seus associados e representam-nos nas tomadas de decisões relevantes para o desenvolvimento económico da atividade agrícola da

região. Por exemplo, na integração do grupo de trabalho para rever o plano de ordenamento do território do PNSACV e consequente plano setorial e agrícola do Mira.

Posto isto, como medida de aproximação a este público, propõe-se uma parceria que, de alguma forma, conseguisse criar dinâmicas em prol da harmonização da relação entre a agricultura dentro do PRM e a conservação dos charcos temporários. Esta parceria deveria incentivar:

- A correta identificação e cartografia de todos os habitats (charcos temporários) de interesse para a conservação da biodiversidade dentro do PRM;
- Trabalhar em proximidade com os Agricultores e os vigilantes da natureza, para dar a conhecer o habitat, os seus valores ecológicos e a sua correta localização (com recurso a um manual de boas práticas);
- Estabelecer protocolos com promotores de turismo de natureza, para que sejam compensadas parte das medidas de gestão e conservação, e promover o usufruto sustentável dos valores naturais deste habitat, podendo finalmente rentabilizar a área do terreno onde se encontram os charcos temporários;
- Criar abertura política para adequar a legislação à conservação dos charcos temporários e a eliminação de obrigatoriedade no pagamento de taxas de exploração à ABM sobre as áreas inutilizadas devido à presença dos charcos temporários;
- Reconhecer medidas concretas de gestão e conservação deste habitat no novo quadro comunitário, de forma a serem consideradas medidas de *greening* ou agroambientais.

4.4. Administradores

Quase todos os Administradores que foram convidados a participar neste estudo aceitaram ser entrevistados e autorizaram a recolha de dados através de gravação áudio e respetivas transcrições *verbatim*. Apenas em dois casos os convidados se recusaram a participar.

a) Caracterização dos Administradores entrevistados

Neste grupo estão representadas organizações governamentais e não-governamentais de desenvolvimento local, promotores de turismo e conservação da natureza, nomeadamente:

- Ecosativa, consultadoria ambiental, Lda.
- ICNF-PNSACV
- Turismo do Alentejo
- Município de Vila do Bispo
- Município de Odemira
- Turismo Rural da Herdade do Freixial
- Tamera – eco comunidade
- Rota Vicentina

b) Verificação do conhecimento e percepção sobre os charcos temporários

O conhecimento e percepção sobre os charcos temporários por parte deste público-alvo reflete os seus interesses profissionais e experiências pessoais. De todos os entrevistados, 62,5% conhecem o habitat presentemente e os restantes já ouviram falar dos charcos temporários, mas não têm nenhum grau de conhecimento sobre este habitat.

Através de uma análise mais detalhada, constatou-se que o conhecimento mais profundo sobre a dinâmica deste habitat, da sua biodiversidade e da cartografia é quase exclusivo dos entrevistados que de alguma forma estão relacionados com a proteção e conservação da natureza, como ilustram os depoimentos recolhidos:

- “Em 1992, um dos primeiros trabalhos que fiz foi o levantamento topográfico das lagoas temporárias. Quanto a mim, deve ser dos ecossistemas mais importantes que existem dentro do parque natural (PNSACV), mesmo em questão de avifauna e a nível de répteis e de outros seres, anfíbios e de flora”;

- “É um habitat muito valioso. Os principais valores são a biodiversidade que eles contêm e que eles propiciam, em termos de fauna e flora. É de fato um património natural que é importante preservar”;

- “A minha tese de mestrado foi exatamente sobre os charcos temporários, mas eu foquei-me mais na gestão dos charcos. Nessa altura, estava em discussão o plano de ordenamento do parque e havia aspetos sobre os charcos que eu não concordava muito e que estavam a provocar alguma revolta nos agricultores. Ou seja, nos sítios onde havia charcos não se podia fazer absolutamente nada. E tinha que haver uma zona de tampão, já não me lembro, mas era exageradamente grande à volta de cada charco, o que não permitia qualquer tipo de intervenção, e isso não me parecia muito adequado”.

Os demais entrevistados têm uma percepção sobre os charcos temporários diretamente relacionada com o potencial que este habitat oferece para o desenvolvimento económico da região, como ilustram alguns depoimentos:

- A existência de charcos temporários é um “potencial diferenciador do território. Pode ser benéfico não só do ponto de vista de investigação, mas também do ponto de vista turístico”;

- Apesar de não conhecer o habitat porque é muito específico, “existe a consciência das potencialidades dos valores naturais do sudoeste, por isso é que se pretende transformar isso em produtos de valor no mercado do turismo”.

c) Valoração dos charcos temporários como recurso natural

A valoração do habitat como um recurso natural é indissociável da utilidade que cada *stakeholder* lhe atribui. Quando os valores naturais e ecológicos foram mencionados, remeteram quase sempre (87.5%) para o interesse em transformar esses valores em produtos comercializáveis nos mercados de turismo de natureza, seja rural ou de massas, como se pode ver pelos depoimentos recolhidos:

- “Tive a consciência dessa importância quando percebi que existe uma espécie que só há aqui na zona da costa vicentina. O fato de existir espécies únicas deve valorizar muito mais a questão dos charcos temporários. É um dos locais onde nós podemos visualizar também muitas espécies de aves que fazem aqui a sua rota migratória.” Este entrevistado concluiu que as empresas de turismo e aventura de natureza podem “explorar este habitat”.

- “Temos muito interesse em aproveitar a existência de charcos (temporários) para torná-los mais visíveis aos olhos do caminhante.”

Contudo, dois dos entrevistados conseguiram descrever alguns dos valores biológicos e ecológicos dos charcos temporários, graças à sua longa experiência na área da conservação da natureza.

d) Avaliar a percepção sobre o valor dos charcos temporários para a conservação

Foi descrito pela maior parte destes Administradores que a problemática dos charcos temporários na região já foi discutida por alguns dos entrevistados enquanto atores de organismos governamentais, quando se realizou a revisão do POPNSACV em 2010.

Um entrevistado referiu que: “é um habitat de conservação difícil. Não é maravilhosamente lindo, nem atraente, e a sua utilidade também não é tão fácil de explicar. Não é fácil convencer as pessoas a valorar um habitat muito discreto, que quase pode passar despercebido. Isto torna muito difícil conservar os charcos no sudoeste”.

Não obstante, este público-alvo considera que as principais ameaças no concelho de Odemira são as alterações nas práticas agrícolas para intensivas, nomeadamente a drenagem dos solos e o aprofundamento para reservas de água permanente. O abandono da atividade agrícola também foi referido por 2 dos entrevistados. Segue um exemplo de depoimento recolhido sobre a percepção das ameaças que os charcos temporários enfrentam:

- “Praticamente todos os charcos temporários do sudoeste estão no planalto litoral, o que corresponde à zona do PRM. Portanto, há aqui 2 vertentes: uma é que o Estado pretende rentabilizar um investimento que fez aqui, que é uma barragem e o PRM. Logo, para rentabilizar o PRM, é necessário que haja agricultura e neste sítio, com os solos que temos (pobres e arenosos), a agricultura que aparentemente é a mais rentável é a agricultura mais intensiva. Isto porque aproveita ao máximo a área que dispõe. Portanto, o que eles estão a fazer é basicamente a drenagem das zonas mais encharcadas dos terrenos, através da construção de valas de drenagem, algumas de 2 metros ou mais de profundidade. Isto permite-lhes aproveitar todo o terreno e de seguida fazem terraplanagens para homogeneizar os terrenos. O outro aspeto é o oposto: o abandono. Já assisti ao desaparecimento de alguns charcos por abandono. Principalmente porque foram sítios que já foram trabalhados, já foram cultivados ou pastoreados,

e agora foram abandonados. Depois começa a crescer a vegetação, instala-se logo a *Dittrichia*⁶ e gramíneas, fazem um tapete densíssimo de vegetação que não é a vegetação original que lá estava, é a aquela que vem depois de haver mexidas no solo. O que acontece é que essa vegetação dá-se bem em sítios muito húmidos, começa-se a acumular matéria orgânica e acaba por fazer desaparecer o charco temporário. Portanto, aquilo que temos aqui é uma ocupação muito intensiva do solo que arrasa com tudo, ou então o abandono dos terrenos”.

Outro entrevistado conta: “passo por eles todos os dias. Quando passo, acompanho às vezes algumas atrocidades que se fazem. Passam-me à frente dos olhos”.

Em Vila do Bispo, constatou-se que as atividades agrícolas não têm expressão no desenvolvimento económico do concelho como têm em Odemira. As alterações climáticas foram apontadas como uma das duas ameaças apontadas para este habitat, sendo a outra foi o desconhecimento geral da população. O depoimento que se segue ilustra este resultado: “ninguém quer fazer mal aos charcos, aliás poucas pessoas os conhecem. A principal ameaça é, sem dúvida, as alterações climáticas porque não existem atividades humanas que possam pô-los (os charcos temporários) em perigo nesta zona”.

e) Avaliar a receptividade dos Administradores a possíveis medidas de gestão

Todos os entrevistados manifestaram disponibilidade em partilhar as responsabilidades na gestão e conservação dos charcos temporários da Costa Sudoeste. Contudo, estes Administradores afirmam que o ponto que os une é a existência de uma área protegida e metade (50%) reconhecem que o ICNF-PNSACV é que deveria ser o principal responsável. Mas, devido aos conflitos de interesse do passado, querem todos fazer parte da tomada de decisão, para que vejam os seus objetivos considerados na gestão do PNSACV. Como ilustram alguns dos depoimentos recolhidos:

- “O foco é o parque natural, o desenvolvimento sustentável, que é uma coisa já relativamente batida e perceptível. Desde que haja articulação, cooperação entre entidades; desde que da parte da conservação da natureza haja a confiança de que preservar é usar, e usar com regra, e não usar. Obviamente que seguindo essas premissas e as de sustentabilidade ambiental, podemos criar valores de mercado”.

- “Queremos participar na gestão do PNSACV porque temos um ponto comum entre o poder local e o comércio local que queremos ver desenvolvida. A nossa vertente tem que ser a do turismo de natureza. É algo que podemos explorar e é o que traz maior riqueza ao nosso território. Temos aqui uma grande vantagem em relação ao resto do Algarve. Podemos ter turistas durante mais tempo do ano e, normalmente, os turistas de natureza concentram-se mais fora da época alta, o que é bom para nós”. Este governante relatou de seguida que está disposto

⁶ *Dittrichia viscosa*: planta nativa, perene e típica de clareiras de matos xerofílicos, pousios, bermas de estradas, pastagens abandonadas, baldios, campos agrícolas incultos e margens de linhas de água degradadas. Ruderal.

a ter uma participação ativa na gestão e conservação dos charcos temporários para fins turísticos. Ainda adianta que a colaboração do ICNF-PNSACV pode enriquecer a atividade.

Houve ainda um entrevistado que defendeu que a gestão do PNSACV deveria ser privada para ser rentável, como ilustra o depoimento seguinte: “na minha opinião, os parques naturais deviam ter gestão privada. Obviamente, também não é fácil, mas seria muito mais ativa, se a gestão de um parque natural fosse feita de forma privada. Obriga a que tenha retorno, se os pressupostos de colaboração com as entidades privadas estiverem bem feitos, defendendo património natural público, apesar de os terrenos serem privados. Enfim, se esses interesses estiverem bem defendidos, o objetivo de uma entidade privada na gestão do parque natural é torná-lo sustentável”;

Outro entrevistado afirma que: “se nada se fizer, vamos perdendo aqui uma potencialidade do nosso território, com características únicas. Não tenho dúvidas nenhuma que vai ser uma mais-valia para o nosso território”, referindo-se a como os charcos temporários podem contribuir para o enriquecimento da oferta turística, nomeadamente, rotas de caminhadas que poderão passar pelos locais onde existe este habitat. Este administrador demonstrou interesse em participar ativamente na recuperação e restauro do habitat no seu município.

f) Perceção dos conflitos de interesse na gestão e conservação dos charcos temporários da Costa Sudoeste

Quando questionados sobre a capacidade de articular os seus interesses com a gestão do PNSACV, houve uma mudança de comportamento nos entrevistados. Os depoimentos registados que se seguem ilustram a perceção que estes entrevistados têm sobre os conflitos de interesse e as suas causas nestes últimos anos:

- “Desde que eu me lembro, houve uma degradação absoluta daquilo que é a capacidade de gestão do próprio parque natural. Esse é um facto incontornável. Ou seja, a administração central demitiu-se claramente da gestão de uma zona protegida, como é o parque natural aqui do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina. A única coisa que basicamente existe é um técnico que licencia ou não, que dá pareceres, e duas pessoas a fazer fiscalização nesta área toda de 70 e tal mil hectares. Quer dizer, não há gestão do parque natural”;

- “Há uma sobreposição de competências num conjunto de entidades, há uma sobreposição de planos de ordenamento do mesmo espaço, priorização desde o PDM e planos especiais de ordenamento e depois o plano do perímetro de rega. É um conjunto muito alargado de interesses diferentes que entram em conflito”;

- “O conflito não se instala mais porque as coisas não funcionam. Que eu tenha conhecimento, há tantos anos que aqui estou, nunca nenhum auto⁷ chegou a tribunal”;

⁷ Multa

- “A realidade que nós estamos a assistir, não é só nos charcos, até no próprio mar: estão a acontecer coisas à frente dos nossos olhos e não há uma reação por parte de quem devia haver. Depois provoca-se uma certa revolta nas pessoas locais. Vêm pessoas de fora fazer pequenos empreendimentos turísticos e ultrapassam todos os obstáculos, e as pessoas daqui às vezes querem fazer pequenas coisas e é só entraves. Tudo isto cria uma certa revolta nas pessoas. Já era tempo de se fazer qualquer coisa. Eu percebo que não é fácil, porque temos aqui o PRM e talvez este seja o principal entrave. Ao mesmo tempo, o PRM é uma coisa muito positiva, no sentido em que cria crescimento económico local, mas cria este conflito: é preciso rentabilizar a água e o perímetro, mas é preciso conservar a natureza. Quem manda nesta zona não é o parque (PNSACV) de todo... Não vou dar nomes, mas é o poder económico”;

-“A agro-indústria e o turismo são os dois grandes vetores de desenvolvimento local, mas de fato não trazem mais valias à conservação da natureza dentro de uma área protegida”;

- “O Polis⁸, aqui no parque natural, trouxe as entidades ao território e eu diria que o ICNF, com a APA, encontraram aqui um modelo de gestão, até de intervenção em termos de obras, que substituiu claramente a gestão do parque natural”;

- “A população acabou por ser vencida pelo cansaço de tentar mudar. Temos 95% do nosso território com medidas preventivas, uma série de obstáculos, e em vez de contestar, tentamos sensibilizar os responsáveis e envolver a população para também daí tirar benefícios. Existem zonas protegidas que pura e simplesmente são abandonadas pelo governo. Se alguma coisa é feita, é por privados ou pelas câmaras municipais. Não há um cêntimo de investimento, mas sabemos que muito do investimento que vem de fundos comunitários também vem, grande parte dele, porque o país adotou a rede natura 2000, que tem áreas protegidas. E (o investimento vem) dentro desses financiamentos para estas zonas. Sabendo nós que o dinheiro acaba por não ficar aqui. Devia haver, na política nacional, um benefício para territórios que são de baixa densidade, não conseguem evoluir muito em termos populacionais, mas devia haver aqui o apoio financeiro diferenciado, já que temos que viver com as questões da natureza. Temos que garantir aquilo que não existe em outros territórios. Acho que devíamos de alguma forma também ser premiados por isso, e isso não acontece. E às vezes faz com que andemos aqui a discutir à volta de tudo isto, quando o principal é a questão da natureza, preservação das espécies e só se consegue se envolver todas as partes. Eu acho que neste momento estamos a caminhar para isso”;

⁸ Tendo por base o Quadro Estratégico elaborado pelo Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, em estreita articulação com os municípios abrangidos e com a colaboração da Parque Expo 98, S.A., foi elaborado o Plano Estratégico da Intervenção de Requalificação e Valorização do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina que enquadra e define a estratégia e as ações a levar a cabo no âmbito do Polis Litoral.

Houve um entrevistado que preferiu falar de uma eventual tentativa de resolução dos conflitos conhecidos para esta região, já há tantos anos: “Graças ao Polis do Sudoeste, houve aqui uma oportunidade bastante interessante de finalmente juntar estas entidades, que deveriam estar dentro do concelho de administração do parque natural ou do concelho consultivo, por um objetivo concreto: fazer um conjunto de investimentos para melhorar (minimizar os impactos ambientais do desenvolvimento, ordenando os acessos e criando facilidades para os Turistas). Contudo, alguns ainda não foram feitos e alguns nem sequer vão chegar a ser feitos. Há sempre conflitos. O exemplo do Polis agora deveria ser transposto para uma lógica de administração do próprio parque, entre as entidades centrais do ponto de vista do licenciamento, que pudessem de alguma forma estar envolvidas na definição de quais são as necessidades prioritárias e da resolução dos problemas”.

O conhecimento e perceção sobre os charcos temporários por parte deste público-alvo refletem os seus interesses profissionais e experiências pessoais. Mas, essencialmente, esta perceção está diretamente relacionada com o potencial que este habitat oferece para o desenvolvimento económico da região. Apesar de não conhecer o habitat porque é muito específico, um entrevistado referiu que: “existe a consciência das potencialidades dos valores naturais do sudoeste, por isso é que se pretende transformar isso em produtos de valor no mercado do turismo”. Esta foi uma afirmação registada com frequência neste grupo de Administradores.

Não obstante, este público-alvo considera que as principais ameaças no concelho de Odemira são as alterações nas práticas agrícolas para intensivas, nomeadamente a drenagem dos solos e o aprofundamento para reservas de água permanente. O abandono da atividade agrícola também foi referido, sendo que existe consciência dos conflitos de interesse existentes.

Todos os entrevistados manifestaram disponibilidade em partilhar as responsabilidades na gestão e conservação dos charcos temporários da Costa Sudoeste. Contudo, estes Administradores afirmam que o ponto que os une é a existência de uma área protegida e alguns reconheceram que o ICNF-PNSACV é que deveria ser o principal responsável. Mas, devido aos conflitos de interesse do passado, querem todos fazer parte da tomada de decisão para que vejam os seus objetivos considerados na gestão do PNSACV.

Como medida de aproximação para este público-alvo, propõe-se a inclusão de uma dinâmica de parceria referida anteriormente no subcapítulo dos agricultores. É essencial, como Trigo (2003) referiu, a colaboração de todos os *stakeholders* com medidas participativas e ativas na conservação da natureza, muito particularmente na gestão e conservação dos charcos temporários da Costa Sudoeste de Portugal.

Capítulo 5 - Considerações Finais

Neste estudo procurou-se dar respostas a questões pertinentes usando procedimentos pré-definidos e de forma sistemática para melhor compreender a percepção ambiental da população local, dos turistas, dos agricultores e dos administradores – *stakeholders* - sobre a gestão e conservação dos charcos temporários da Costa Sudoeste de Portugal. Considerou-se útil conhecer os valores, as opiniões e os comportamentos destes *stakeholders* nos contextos sociais cuja área de atuação se sobrepõe com alguns dos melhores exemplares de complexos de Charcos Temporários Mediterrânicos (3170*) e que estão ameaçados devido aos conflitos de interesses existentes.

Os métodos de recolha de dados provaram ser muito úteis e eficientes no cumprimento do objetivo geral deste estudo. A análise estatística dos dados trouxe robustez ao estudo mas a análise qualitativa trouxe a capacidade de descrever como alguns *stakeholders* encaram a conservação dos charcos temporários que revelou o lado mais humano, que por outra via seria inatingível. A conjugação entre análise de dados quantitativos e qualitativos ilustrou parte da realidade complexa existente, pois os resultados fornecem informações muito específicas, contextualizadas e é recomendado que se desenvolva mais estudos para aprofundar o conhecimento de todos os *stakeholders* sobre o habitat em questão.

Não obstante, os resultados obtidos neste estudo refletem problemas similares aos problemas de outras áreas protegidas em Portugal documentados por Figueiredo (2004a e 2004b). Aliás, esta temática funcionou como ignição para os longos e variados relatos de conflitos de interesse entre a conservação da natureza e o desenvolvimento local. Constatou-se que as áreas protegidas foram construídas institucionalmente com limites administrativos confusos e/ou sobrepostos, sem que as tomadas de decisão sobre a sua gestão tenham em consideração os interesses, as necessidades e as aspirações da população local. Isto é contraditório quando, por lei, a população local é reconhecida como o principal ator na construção do património natural das áreas protegidas por serem rurais e, assim, os primeiros responsáveis pela sua manutenção e pela sua instituição como espaços dignos de serem protegidos devido às amenidades. As diretivas de proteção e de conservação são frequentemente entendidos, localmente, como obstáculos ao crescimento económico. Num panorama europeu, os apoios e incentivos ao desenvolvimento rural estão a fornecer oportunidades que, se insustentáveis, podem sobrecarregar as ameaças à conservação da natureza em geral e aos charcos temporários em particular. Medidas concretas de gestão e conservação dentro destas áreas são importantes mas é imperativo que acompanhem as tendências dos *stakeholders* para torná-las sustentáveis para o bem maior.

A falta de informação ou desconhecimento sobre os bens e serviços que a funcionalidade da biodiversidade produz nesta área geográfica em particular, tem sido a base de muitos conflitos de interesse entre a conservação da natureza e o desenvolvimento económico local. A revitalização socioeconómica tende a ser o principal ponto de conflito com a conservação dos charcos temporários. Os conflitos observados têm quase sempre como protagonistas os agricultores face à gestão da área protegida que se sobrepõe com o PRM. A rentabilidade da

exploração agrícola é o principal motivo dos conflitos mas os administradores, a população local e os turistas podem ajudar a resolver estes conflitos, embora os agricultores sejam o elemento chave para a resolução dos conflitos. Quanto mais informados estiverem melhor será a sua perceção ambiental sobre os charcos temporários e, eventualmente, criarão mais sinergias com viabilidade económica, equidade social e valoração ambiental. Isto porque as motivações e interesses dos participantes no desenvolvimento local passam quase sempre pela empregabilidade e crescimento económico, sendo que uma aproximação à economia dos recursos naturais pode propor soluções a alguns conflitos identificados.

A maioria dos participantes conhece os charcos temporários do SIC da Costa Sudoeste por se tratar de um elemento característico da paisagem no território. Com base nos dados recolhidos, pode-se afirmar que os charcos temporários não são tão desconhecidos como se considerou inicialmente a hipótese. A perceção ambiental dos *stakeholders* inquiridos e entrevistados sobre a dinâmica do habitat, a história da ocupação do território, o uso do solo e os conflitos acompanha a realidade. Devido à subtileza, particularidade e riqueza ecológica, os charcos temporários são locais de grande interesse para a educação científica das populações locais, turistas, agricultores e administradores associados ao Sítio de Interesse Comunitário da Costa Sudoeste de Portugal. A partilha do conhecimento científico com a sociedade civil, poder político e administrativo pode contribuir para a criação de sinergias que estimularão o desenvolvimento sustentável, especialmente dentro de áreas protegidas.

De forma a cumprir o último objetivo específico - *Propor medidas de aproximação aos stakeholders, baseadas na perceção dos mesmos e nos pontos de conflito identificados* - os resultados obtidos para cada público-alvo foram cruzados com a bibliografia e o diário de campo para fundamentar as sugestões de propostas para a resolução dos conflitos identificados. A análise cruzada revelou ser importante mas deve ser complementada com metodologias de apoio à decisão sobre a gestão e conservação dos charcos temporários do SIC da Costa Sudoeste de Portugal.

Propõem-se várias medidas de aproximação aos *stakeholders* que participaram no estudo. Estas medidas baseiam-se na partilha de informação científica como estímulo de cooperação entre *stakeholders*. Pensa-se que estas medidas de aproximação podem ser boas estratégias para fortalecer os interesses e acrescentar valor ecológico ao bem estar humano, localmente, e tentarão também mitigar as preocupações de cada público-alvo com medidas duradouras, estáveis e consistentes para a gestão e conservação dos charcos temporários dos concelhos de Odemira e Vila do Bispo.

5.1. Medidas de aproximação à população local

Concluiu-se que a população local tem uma relação emocional com os charcos temporários, especialmente em Odemira. Uma das plantas bioindicadoras do Habitat 3170*, o *Eryngium corniculatum*, cardo-das-lagoas ou cardo-de-bicos-azuis, é uma planta anfíbia, a mais conhecida pelos residentes locais deste concelho e poder-se-ia utilizar como espécie bandeira para as ações de comunicação, sensibilização e educação ambiental em contexto não formal. É algo que

já é conhecido pela população, que se associa ao habitat facilmente e que, inclusive, é referida em felizes recordações de infância. Em relação a Vila do Bispo, o caso do *Triops vicentinus*, espécie de crustáceo endêmico ao Algarve e com grande expressão no concelho, pode constituir a espécie paralela à anterior. Devido à raridade e exclusividade deste organismo, poder-se-ia fomentar uma ligação emocional da população de Vila do Bispo com os charcos temporários, à semelhança do que acontece naturalmente em Odemira. Porém, nesta região o elo de ligação emocional seria o sentimento de posse de uma raridade. Os endemismos são muito usados em projetos de conservação como espécies bandeira para sensibilizar a população. A relação de proximidade entre o nome do organismo com a localização (ex. *Triops vicentinus*, endêmico da costa vicentina) pode ser aproveitado nas sessões de sensibilização. O sentimento de propriedade foi reforçado depois de observar o comportamento dos participantes quando lhes foi explicado que existia um endemismo no seu concelho de residência durante os inquéritos.

É consensual entre toda a População Local que a gestão do PNSACV pelo ICNF pode e deve mudar de estratégia na interação com os locais residentes na área protegida. Sessões de esclarecimento, acompanhamento das necessidades das populações locais, ou simplesmente mais abertura para explicar o porquê das restrições impostas no terreno juntamente com as implicações ecológicas dos atos ilícitos antes das contraordenações poderia ajudar a iniciar uma parceria. Como a população local tem um conhecimento limitado sobre as regras de proteção e conservação que se faz na área de estudo para este habitat, então se devidamente sensibilizados, podem desempenhar um papel mais ativo na sociedade. Ou seja, estarão mais conscientes das limitações no uso e ocupação do solo em prol da conservação dos charcos temporários, saberão a sua localização e, eventualmente, atuarão como vigilantes dos charcos temporários na sua área de residência. Acredita-se que um cidadão mais informado e com uma ligação emocional ao objeto de conflito de interesse, pode participar, quer moralmente, quer ativamente, nas tomadas de decisões sobre o futuro desse mesmo objeto.

Em entrevista com um dos representantes do ICNF, constatou-se que os maiores conflitos com a População Local são sobre a construção de habitações secundárias ou para turismo rural, dispersas pela área protegida. Durante os inquéritos verificou-se que alguns dos inquiridos podem ter a intenção de voltar aos terrenos dos seus pais ou avós, desde que tenham mais autonomia nas tomadas de decisão sobre o seu próprio terreno, construindo casas e podendo inclusive gerir e conservar os charcos temporários. Tendo em consideração a definição de Parque Natural, onde as paisagens com elevado valor ecológico resultam da relação harmoniosa entre as populações locais e a natureza, supõe-se que seria benéfico deixar a População Local regressar às pequenas propriedades como forma de combate ao abandono agrícola podendo ainda desenvolver atividades agroambientais que estimulem a economia local e/ou através de pequenas unidades de ecoturismo. Neste regresso às origens, poder-se-ia estimular a população local ativa inquirida que demonstrou alguns conhecimento ecológico tradicional para transmiti-lo aos seus descendentes e assim preserva-lo. Outras sugestões surgiram durante a recolha de dados onde alguns inquiridos propuseram que os donos dos terrenos deveriam ser compensados para conservar os charcos temporários e/ou criava-se um *marketing* verde nos produtos agrícolas produzidos dentro do PNSACV do qual parte dos lucros iria contribuir para essas compensações, e/ou se incentivava o turismo de natureza à volta dos charcos

temporários. Seja qual for a abordagem utilizada, obviamente teria que ser acompanhada com as devidas recomendações e precauções, quer pelo ICNF, quer pela comunidade científica, quer pelos administradores locais.

Em Vila do Bispo, a População Local está mais sensibilizada para a gestão e manutenção dos recursos naturais devido à elevada procura de turismo de natureza no concelho. Neste concelho a partilha de informação em contexto não formal é essencial para aliar esforço na gestão e conservação dos charcos temporários. Exemplo disso é o fato do crescente turismo de praia, sol e surf em Vila do Bispo já ter induzido preocupações ambientais nos residentes deste concelho sobre o estado de conservação das praias. Como consequência a População Local tem um papel mais ativo na tomada de decisões sobre a gestão das praias. Aparentemente, existe muita adesão às ações de voluntariado para a limpeza das praias.

A população local precisa de ações de sensibilização e/ou esclarecimentos para incentivar à participação em atividades práticas de gestão e conservação dos charcos temporários. Considera-se extremamente importante introduzir este tema nas escolas para perpetuar a conservação dos charcos temporários. A formação de cidadãos empenhados na conservação deste habitat deve ser feita através do envolvimento de relações sensoriais com aproximação ao habitat e o reconhecimento do valor intrínseco surgirá naturalmente. Talvez se estiverem mais informados pudessem participar mais ativamente nas tomadas de decisão quando consultados sobre as suas ambições para o desenvolvimento local sustentável. Seria recomendado que existisse um espaço físico, aberto ao público em geral que fornecesse informação atualizada e interativa como por exemplo um centro de interpretação num charco temporário mediterrânico bem conservado e usado para fins didáticos e lúdicos, como previsto no Projeto LIFE Charcos. Para que os esforços de aproximação sejam eficientes, poder-se-ia aprofundar o conhecimento sobre este público-alvo, subdividindo e personalizando as dinâmicas a utilizar para motivar a participação dos jovens, da população ativa, dos idosos e com formações diferentes. É aqui que reside o maior desafio, conhecer bem as variáveis deste público-alvo para que se possam aplicar medidas de aproximação funcionais a cada um deles. Exemplos são ações específicas para comerciantes, reformados, administrativos, professores, médicos, famílias, amigos, caminhantes, adolescentes, etc.

Em relação à População Local que desenvolve atividades económicas ligadas ao turismo, constatou-se que havia uma pequena percentagem da população ativa representante deste subgrupo. Seria interessante conhecer em maior detalhe os serviços fornecidos na região e melhorar as competências destes através de ações de formação sobre a conservação dos charcos temporários para promotores de turismo, especialmente para os de desportos de natureza. Acrescentar valor ecológico aos serviços prestados por estas empresas familiares sediadas na área de estudo, pode contribuir para a economia local. Seria necessário explorar as potencialidades que os charcos temporários possuem para o desenvolvimento de atividades turísticas sustentáveis.

Interessante seria criar uma rede de serviços locais capacitados para promover a conservação dos charcos temporários com o apoio do conhecimento científico. Para isso, poder-se-iam unir

peças e serviços que se complementem para dar resposta às necessidades dos vários segmentos do turismo responsável e sustentável, sendo este habitat o ponto de união. Seria imprescindível a criação de uma rede que deveria incluir alojamentos locais, restaurantes familiares, comerciantes, empresas de desporto de natureza, associações locais e escolas com o apoio das universidades, do ICNF e das autarquias. As entidades governamentais também têm um papel importante quer na regulamentação quer na promoção dessa rede. Os resultados esperados desta rede seriam: a consciencialização dos bens e serviços dos charcos temporários pela população local, a criação de sinergias para a gestão e conservação do habitat, estimular a economia local através do turismo sustentável, criar postos de trabalho e capacitar a população local para uma cidadania ativa nas tomadas de decisões sobre a ocupação e uso do solo do seu concelho.

5.2. Medidas de aproximação aos Turistas

Os Turistas mostraram tendências que devem ser tidas em consideração. Os Turistas Estrangeiros defendem a consciência coletiva e os Turistas Nacionais atribuem a responsabilidade ao governo no sentido de este pagar compensações aos proprietários dos charcos temporários. Os Turistas Nacionais tendem a atribuir menos valor aos charcos temporários do que a população local. Como tal, devem ser alvo de uma maior campanha de sensibilização. Os Turistas Estrangeiros valoram o habitat em termos gerais, sendo que a sua maioria eram visitantes da área de estudo pela primeira vez e podem não conhecer os exemplares dos charcos temporários portugueses. As principais ameaças identificadas por estes público foram as atividades humanas relacionadas com o desenvolvimento local, ou seja, agricultura e urbanização. Presumiram que são nestes pontos os principais conflitos de interesse existentes. No entanto, atribuem a responsabilidade primeiramente ao governo em, pelo menos, criar plataformas de trabalho com todas as entidades presentes no território para desenvolver planos de gestão e conservação conjuntos, apoiados pela participação de todos os interessados. A ideia de participação ativa para a colaboração é mais defendida pelos Turistas Estrangeiros do que os Nacionais. Se a participação ativa for estimulada na População Local (rede de serviços referida no ponto anterior), poder-se-ia induzir o mesmo sentimento nos Turistas Nacionais.

É de notar que muitos dos Turistas Estrangeiros afirmaram que a escolha do destino prendeu-se essencialmente pela existência de uma área protegida. Este público acredita que, se o desenvolvimento local for desmedido, o interesse de alguns turistas mais amantes da natureza poderá diminuir. Acredita-se que se este público for devidamente sensibilizado pode complementar a oferta da rede de serviços, sugerida anteriormente, ao criar procura. Ou seja, se os charcos temporários forem valorados pelos turistas, acabarão por ser também valorados pela população local porque serão uma atração turística e, conseqüentemente, impulsionarão crescimento económico em algumas atividades da região. Em Vila do Bispo este fenómeno é mais visível porque suspeita-se que a longa relação entre a População Local e os Turistas já evidenciou a valoração dos recursos naturais existentes no concelho por parte dos residentes locais.

As medidas de aproximação aos vários Turistas baseiam-se em métodos de comunicação e sensibilização. É importante passar informação sobre os valores ecológicos dos charcos temporários do SIC da Costa Sudoeste de Portugal e poder-se-ia fazê-lo com: Painéis de informação em várias línguas, ilustrativos e se possível interativos; Percursos pedestres para observação de fauna e flora (com guias locais ou especialistas); Programas de voluntariado social e/ou ambiental; Promoção do turismo científico.

Em relação aos Turistas Nacionais seria importante sensibilizá-los, mas não da mesma forma que a População Local. Apesar de muitas semelhanças, estes dois públicos tendem a ter interesses e preocupações diferentes sobre os charcos temporários desta região. Importante seria estudar a valoração contingente dos charcos temporários e perceber qual é a disposição dos Turistas a pagarem pela não degradação deste habitat. Não obstante, os turistas têm a capacidade de gerar rendimentos para a população local, rendimento para os agricultores e contribuir para o reconhecimento, inclusivamente internacional, e aumento de notoriedade da rede de serviços proposta inicialmente.

5.3. Medidas de aproximação aos Agricultores:

Os conflitos de interesse entre a atividade agrícola e a conservação dos charcos temporários são a ocupação e uso do solo. Para os agricultores, a localização dos charcos temporários em relação à área dos terrenos é o principal ponto de conflito. A área que um charco temporário ocupa, ou um complexo deles, se não cultivada pode trazer prejuízos às empresas agrícolas devido às obrigações legais que têm para com a totalidade da área. Se o terreno se encontrar dentro da área do Perímetro de Rega do Mira é obrigatório pagar uma taxa à ABM pela disponibilidade de água em todos os hectares da propriedade. Isentar os proprietários de pagamentos sobre as áreas que os charcos temporários ocupam, pode ser um começo.

Com isenções sobre a área dos charcos temporários, os agricultores poderiam usar outras formas de rendimento mas num contexto de conservação ativa, seja para a educação e ciência, seja para o turismo de natureza e/ou científico. Poder-se-ia propor oportunidades de parcerias (ex. rede de serviços) que visam estimular a implementação de medidas concretas de gestão e conservação deste habitat para retirar benefícios diretos para a agricultura ou para o turismo. Uma das contrapartidas teria que passar pela partilha de responsabilidade entre todos os *stakeholders* sobre os custos da sua manutenção, talvez assim se consiga perpetuar a conservação dos charcos temporários na Costa Sudoeste. No exemplo da hipotética rede de serviços, esta teria quota na responsabilidade da manutenção do habitat em bom estado de conservação porque está a estimular o turismo responsável. Porém, o aumento de visitação aos charcos temporários de cada concelho pode aumentar os custos de manutenção. Então, a rede de serviços deveria incluir protocolos com os agricultores de forma a que parte dos lucros revertessem a favor do proprietário e assim compensá-los pelas medidas de gestão implementadas. Este por sua vez, deveria ter acesso a informação atualizada sobre a gestão e conservação deste habitat proveniente das universidades para a poder aplicar em tempo real. A relação entre este público e o ICNF não é muito favorável para serem eles os intermediários.

Contudo, como forma de melhorar esta relação, seria aconselhável que o ICNF participasse ativamente neste processo.

5.4. Medidas de aproximação aos Administradores:

Para minimizar o conflito de interesse entre agricultores e administradores é essencial cartografar todos os charcos temporários dentro da Rede Natura 2000 que são importantes para a conservação da biodiversidade. Só quando a informação científica for tida em consideração nas tomadas de decisão é que se poderá avançar para a fase de isenções de taxas e/ou compensações pela boa gestão e conservação dos valores ecológicos desta área protegida.

Seria importante aproximar os dois grupos através de sessões de esclarecimento para dar a conhecer o habitat, os seus valores ecológicos e a sua correta localização; criar espaços de debate político para reconhecer medidas concretas de gestão e conservação deste habitat, desanexar a área deste habitat das áreas agrícolas que inclusivamente são consideradas produtivas para fins de subsídios comunitários. Ou seja, rever o plano de ordenamento do território da área de estudo, com maior participação pública, sobre as alterações de ocupação e uso do solo, quer no sub-plano do PRM, quer motivado pelo desenvolvimento turístico seria benéfico à conservação dos charcos temporários. Poder-se-ia conseguir adequar melhor as obrigações legais com a gestão e conservação do habitat já mencionadas.

Em suma, este estudo revelou conflitos de interesse pertinentes para a gestão e conservação dos charcos temporários do SIC da Costa Sudoeste de Portugal cuja resolução urge. Seja qual for a medida de aproximação aos *stakeholders* desta área, é de notar que a perceção ambiental sobre este habitat é indissociável da sua utilidade. Para a sociedade e agentes económicos, a funcionalidade ecológica deste habitat não é conhecida sendo que as universidades possuem responsabilidades acrescidas na comunicação da ciência.

Bibliografia

Alcazar, R. (1998). Impactos da agricultura nas lagoas temporárias do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina. Relatório de estágio. Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Lisboa.

Alcazar, R. (2001). Biodiversidade e intensificação agrícola: Modelação Ecológica e Orientações para um planeamento Ambiental. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa.

Altheide, D. L. & Johnson, J. M. (1994) Criteria for assessing Interpretive Validity in Qualitative Research in: Denzin, N. K. and Lincoln, Y. S. (eds). Handbook of Qualitative Research. Sage Publications, London. Pp 487

ALFA, (2004). Tipos de Habitat Naturais e Semi-Naturais de Anexo I da Diretiva 92/43/CEE (Portugal Continental): Fichas de Caracterização Ecológica e de Gestão para o Plano Setorial da Rede Natura 2000. Relatório. Lisboa

Antunes, I. (1991). A Cegonha-Branca no Litoral Sudoeste Português. Relatório do Serviço Nacional de Parques, Reservas e Conservação da Natureza, Lisboa.

Arsénio, P., Neto, C., Monteiro-Henriques, T., & Costa, J. C. (2009). Guia geobotânico da excursão ALFA 2009 ao litoral alentejano.

Arntzen, J. W., Beja, P., Jehle, R., Bosch, J., Tejedo, M., Lizana, M., Martínez-Solano, I., Salvador, A., García-Paris, M., Gil, Sá-Sousa, P., Marquez, R., (2009). *Lissotriton boscai*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. www.iucnredlist.org

Aulagnier, S., Paunovic, M., Karataş, A., Palmeirim, J., Hutson, A.M., Spitzenberger, F., Juste, J. & Benda, P. (2008). *Tadarida teniotis*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. Disponível em: www.iucnredlist.org

Bauder, E. T. (2005). The effects of an unpredictable precipitation regime on vernal pool hydrology. Freshwater Biology 50: pp. 2129 - 2135.

Beja P. & R. Alcazar (2003). Conservation of Mediterranean temporary ponds under agricultural intensification: an evaluation using amphibians. Biological Conservation 114: pp. 317 à 326.

Beja P. (2006). Conservação da biodiversidade e intensificação agrícola: o caso do Aproveitamento Hidroagrícola do Mira. In: Borralho R., H. R. Ribeiro, J. M. Lima Santos (coords), Seminário "Agricultura, Desenvolvimento Rural e Conservação da Natureza" Livro de Resumos. Naturlink, Fundação Odemira, Instituto Superior de Agronomia. Odemira.

Beja, P., Moreira, F., Oliveira, G. & Palmeirim, J. (1996). Invernada de aves em biótopos agrícolas da Costa sudoeste Portuguesa. Ciência e Natureza 2: 115-120.

Bell, J. (1999). *Doing Your Research Project: A Guide for first-time researchers in education and social science*. Third edition. Open University Press, Buckingham.

Bosch, J., Beja, P., Tejado, M., Lizana, M., Martínez-Solano, I., Salvador, A., García-París, M., Recuero-Gil, E., Diaz Paniagua, C., Pérez-Mellado, V., Marquez, R., (2009). *Discoglossus galganoi*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. www.iucnredlist.org

Cabral, M. J. (coord), Almeida, J., Almeida, P. R., Dellinger, T., Ferrand de Almeida, N., Oliveira, M.E., Palmeirim, J. M. Queiroz, A. I, Rogado, L. & Santos-Reis, M. (eds). (2005). *Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal*. Instituto da Conservação da Natureza, Lisboa.

Cancela da Fonseca, L., Cristo., M., Machado, M., Sala. J. Reis. J., Alcazar, R. & Beja, P. (2008). Mediterranean temporary ponds in Southern Portugal: key faunal groups as management tools? *Pan-American Journal of Aquatic Science* 3:304-320.

Canha, P. (2010). *Plano de Gestão de Charcos Temporários Mediterrânicos no concelho de Odemira*. Dissertação de Mestrado. Universidade de Évora.

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>

Chaves, M. L. (1999). *Monitorização biológica de lagoas temporárias mediterrânicas—contribuição para a definição de estados de referência*. Relatório apresentado para a obtenção do grau de licenciatura em Biologia Aplicada aos Recursos Animais, Faculdade de Ciências de Lisboa.

Costa, F. E. (1994). *Carta Hidrogeológica de Portugal – nota explicativa das folhas 7 e 8*. Instituto Geológico e Mineiro, Lisboa.

Decreto-Lei n.º 19/93, de 23 de Janeiro (Alterado pelos decretos de lei n.ºs 151/95, de 24 de Junho, 213/97, de 16 de Agosto, 227/98, de 17 de Julho e 221/2002, de 22 de Outubro). Rede Nacional de Área Protegias. Acedido em: <http://www.google.pt/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB8QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.idesporto.pt%2FDATA%2FDOCS%2FLEGISLACAO%2Fdoc130.pdf&ei=qoAzVcGIJ4uO7Ab-54HwAQ&usq=AFQjCNEUF9yKEjrCU4Ofn3f418fECiJXqg&bvm=bv.91071109.d.bGQ&cad=rja>

Decreto Regulamentar n.º 26/95, de 21 de Setembro. Criação do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina. *Diário da República* n.º 219, I Série-B: 5915-5917.

Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de Fevereiro. Transposição para a ordem jurídica interna da Diretiva n.º 79/409/CEE, do Conselho, de 2 de Abril, relativa à conservação das aves selvagens (diretiva aves) e da Diretiva n.º 92/43/CEE, do Conselho, de 21 de Maio, relativa à preservação

dos habitats naturais e da fauna e flora selvagem (diretiva habitats). Diário da República nº 39, I Série A: 1670-1708.

Decreto de Lei n.º 58/2005, que transpõe para a ordem jurídica nacional a Directiva Quadro da Água 2000/60/CE. Diário da República n. 249, I Série: 7280-7310

Decreto de lei n. 101/80 de 9 de Outubro, que transpõe para a ordem jurídica nacional a Convenção de Ramsar. Diário da República n. 234, I Série: 3255-3265.

Decreto-Lei nº 241/88, de 7 de Julho. Criação da Área de Paisagem Protegida do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina. Diário da República nº 155, I série: 2781-2792.

Decreto-Lei nº 384-B/99, de 23 de Setembro. Criação da Zona de Proteção Especial (ZPE). Diário da República nº 223, I Série A:6644 (2) – 6644 (23).

Denoël, M., Beja, P., Andreone, F., Bosch, J., Miaud, C., Tejedo, M., Lizana, M., Martínez-Solano, I., Salvador, A., García-París, M., Gil, E. R., Marquez, R., Cheylan, M., Paniagua, C. D., Pérez-Mellado, V., (2009). *Pelodytes punctatus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. www.iucnredlist.org

Espirito-Santo, D. & Arsénio, P. (2005). Influence of land use on the composition of plant communities from seasonal pond ecosystems in the Guadiana Valley Natural Park (Portugal). *Phytocoenologia* 35: 267-281

Faria, R. L. & Paz, B. L. (1999). Aproveitamento Hidroagrícola do Grupo II, em Exploração. Atualização de algumas características e elementos estatísticos até ao ano de 1998. Instituto de Hidráulica, Engenharia Rural e ambiente (IHERA). Lisboa

Farinha, J. C., Machado, M., Fonseca, L. C., Beja, P., Cristo, M., Alcazar, R., Segurado, P., Pinto-Cruz, C. & Ferreira, M. (2007). A problemática das lagoas temporárias em Portugal. In : Consorci de l'Estany (Eds.), *Conservació, problemàtiques i gestió de les llacunes temporànies mediterrànies*, Actes del Simposi Científic sobre Gestió i Conservació de les Llacunes Temporànies Mediterrànies. Banyoles, pp. 81- 86.

Fernandes, M., Pita, R. & Mira, A. (2008). *Microtus cabreræ*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. Disponível em: www.iucnredlist.org.

Ferreira, M., Beja, P. (2013). Mediterranean amphibians and the loss of temporary ponds: Are there alternative breeding habitats? *Biological Conservation*. Vol. 165. Pp 179-183.

Figueiredo, E. (1998) "The end of natural nature – institutional changes in conceptualizing nature and the environment in Portugal (1926-1997), comunicação apresentada à 2nd European Urban

and Regional Studies Conference – Culture, Place and Space in Contemporary Europe, Durham: University of Durham

Figueiredo, E. (2004a). A Periferia das Periferias. In Áreas protegidas em espaços rurais. Congresso de Estudos Rurais (Vol. 2).

Figueiredo, E. (2004b). Proteger o Ambiente em Portugal: De quem, para quem e para quê?. In Comunicação apresentada ao V Congresso Português de Sociologia–Sociedades contemporâneas, reflexividade e Ação, Braga: Universidade do Minho.

Foster, G. (1996). *Acilius duvergeri*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. Disponível em: www.iucnredlist.org.

Fonseca L. C., Cristo, M., Machado, M., Sala, J., Reis, J., Alcazar, R., Beja, P. (2008). Mediterranean temporary ponds in Southern Portugal: key faunal groups as management tools? Pan-American Journal of Aquatic Sciences 3(3): 304-320.

Gascon, S., Machado, M., Sala, J., Cancela da Fonseca, L., Cristo, M & Boix, D. (2009). Importance of spacial patterns and habitat characteristics for large branchiopod (Crustacea: anostraca, notostraca and spinicaudata). International Conference on Mediterranean Temporary Ponds – Mao, Menorca, Espanha. Disponível em: web2.cime.es/lifebasses/descargas/lifebasses292.pdf, consultado em Dezembro de 2014.

Gillham, B. (2000). Case Study Research Methods. Continnum, London and New York.

Grillas, P., Gauthier, P. Yaverkoski, N. & Perennou, C. (2004). Mediterranean temporary pools I – issues relating to conservation, functioning and management. Sation Biologique de la Tour du Valat: 120 pp.

Grillas P., L. Rhazi, M. Rhazi & A. Waterkeyn (2007). Conservation des mares temporaires dans la region mediterraneenne. In : Consorci de l'Estany (Eds.), Conservacio, problematiques i gestio de les llacunes temporaries mediterranyes, Actes del Simposi Cientific sobre Gestio i Conservacio de les Llacunes Temporaries Mediterranyes. Banyoles, pp. 17- 29.

Hill, M. & Hill, A. (2012). Investigação por questionário. Edições Sílabo, 2ª edição. Lisboa

Honrado, J., Gonçalves, J., Lomba, A., Vicente, J. (2012). Ecologia da paisagem e biodiversidade: da investigação à gestão e à conservação. Revista Online da Sociedade Portuguesa de Ecologia nº 5: 36-51

Hutson, A.M., Aulagnier, S. & Spitzenberger, F. (2008a). *Barbastella barbastellus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. Disponível em: www.iucnredlist.org.

Hutson, A.M., Alcalde, J.T., Juste, J., Karataş, A., Palmeirim, J. & Paunović, M. 2008b. *Nyctalus lasiopterus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. Disponível em: www.iucnredlist.org.

ICNB (2006). Plano Sectorial da Rede Natura 2000. Sítio Costa Sudoeste. Instituto Conservação da Natureza e Biodiversidade Lisboa.

ICNB (2008). Plano de Ordenamento do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina. 3ª fase – Proposta de Ordenamento Regulamento Terrestre. Instituto de Conservação da Natureza e Biodiversidade

INE 2011 – Instituto Nacional de Estatística. Disponível em:

http://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpid=CENSOS&xpgid=censos2011_apresentacao

Jacob, M. C. (2006). Charneca de Odemira, a partir de “Aproveitamento Hidroagrícola do Mira, Carta de Solos e Carta de Aptidão ao Regadio, Memoria Descritiva” de Manuel Macedo Franco, José de Barros e Sá Gomes, Baptista Regato, Santos Silva, Paulo Rodrigues da Rocha e Manuel Almeida Valença. IDRHa.

Korn, M., Green, J. A., Machado, M., Garcia-deLomas, J., Cristo, M., Cancela da Fonseca, L., Frisch, D., Pérez-Bote, J. L. & Hundsdoerfer, A. K. (2010). Phylogeny, molecular ecology and taxonomy of Southern Iberian lineages of *Triops mauritanicus* (Crustacea:Notostraca). *Organisms, Diversity & Evolution*. Springer.

Lansdown, R.V. (2013). *Thorella verticillato-inundata*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. Disponível em: www.iucnredlist.org.

Lopes, M. H. R. (1990). Lista de Espécies a Proteger em Portugal Continental. Relatório não publicado. SNPRCN.

Machado, M., M. Cristo, L. C. Fonseca (1999a). Non-cladoceran branchiopod crustaceans from southwest Portugal. I. Occurrence notes. *Crustaceana*, 72 (6): 591-602.

Machado, M., Cristo, M., Reis, M. & Cancela da Fonseca, L. (1999b). Biological data on *Triops cancriformis mauritanicus* (Ghigi, 1921) and *Cyzicus grubei* (Simon, 1886) – Crustacea, Branchiopoda – in SW Portugal temporary ponds. *Limnetica*, 16: pp. 1-7.

Mascia, F., Podda, L. & Bacchetta, G. (2007). Alien flora in temporary ponds of Sardinia: preliminar data on invasive species and threatened habitats. In : Consorci de l'Estany (Eds.), *Conservacio, problematiques i gestio de les llacunes temporaries mediterrànies*, Actes del Simposi Científic sobre Gestio i Conservacio de les Llacunes Temporaries Mediterrànies. Banyoles.

Mascia, F., Podda, L. & Bacchetta, G. (2009). Alien flora in temporary ponds of Sardinia: preliminar data on invasive species and threatened habitats. International Conference on Mediterranean Temporary Ponds – Mao, Menorca, Espanha. Disponível em: <http://bassestemporals.menorca.es/WebEditor/Pagines/File/Document%20programa%20i%20resums.pdf>, consultado em Dezembro de 2009.

Médail, F., Michaud, H., Molina, J., Paradis, G., Loisel, R., (1998). Conservation de la flore et de la végétation des mares temporaires dulçaquicoles et oligotrophes de France méditerranéenne. *Ecologia Mediterranea* 24, 119-34

Meester, L., Declerck, S., Atoks, R., Louette, G., Van-de-Meutter, F., Bie, T., Michels, E. & Brendonck, L. (2005). Ponds and pools as model systems in conservation biology, ecology and evolutionary biology. *Aquatic Conserv: Mar. Freshw. Ecosyst.* 15: pp. 715- 725.

Palomo, L. J., (1999). *Microtus cabreræ* (Thomas 1906). In: Mitchell-Jones A. J., Amori, G., Bogdanowicz, W., Krystufek, B., Reijnders, P. J. H. , Spitzenberger, F., Stubbe, M., Thissen, J. B. M., Vohralík, V. & Zima, J. (eds). *Atlas of European mammals*. Academic, London, pp 230– 231.

Patton, M. Q. (1999). Enhancing the quality and credibility of qualitative analysis. *Health Services Research*, v. 34, n. 5, p. 1189-1208.

Pereira, A. R. (2000). A geomorfologia e o ordenamento da costa alentejana. A zona costeira do Alentejo. *Associação Eurocoast - Portugal*, pp. 9-26.

Pinto-Cruz, C., Molina, J. A., Barbour, M., Silva, V. & Espírito-Santo, M. D. (2009). Plant communities as a tool in Temporary Ponds Conservation in SW Portugal. *Hydrobiologia* 634, pp. 11–24.

Pinto-Cruz, C. (2010). *Vegetação e dinâmica dos charcos temporários do Sudoeste alentejano*. Tese de doutoramento em Biologia. Universidade Técnica de Lisboa

Pinto-Cruz, C., Barbosa, A. M., Molina, J. A. & Espírito-Santo, M. D. (2011). Temporary ponds in Mediterranean Ecosystems: biotic and abiotic factors that distinguish pond types. *Ecological Indicators* 11, pp. 1658–1663.

Quaresma, A. M. (2006). *Odemira Histórica – estudos e documentos*. Município de Odemira. Odemira.

Lopes, M. H. R. & Carvalho, L. S. (1990). *Lista de Espécies Botânicas a Proteger em Portugal Continental*. Relatório Interno. Serviço Nacional de Parques, Reservas e Conservação da Natureza, Lisboa.

Reid, J. W. (1996). *Dussartius baeticus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. Disponível em: www.iucnredlist.org.

Rhazi, L., Grillas, P., Toure, A. M. & Tan Ham, L. (2001). Impact of land use in catchment and human activities on water, sediment and vegetation of Mediterranean temporary pools. C.R. Acad. Sci. Paris Sciences de la vie 324, pp. 165 – 177.

Rhazi, L., Grillas, P., Rhazi, M. & Flanagan, D. (2010). *Eryngium corniculatum*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. www.iucnredlist.org

Rigaux, P. & Charruau, P. (2007). Le campagnol amphibie *Arvicola sapidus* dans le bassin versant de la Sioule (Allier, Puy de Dôme et Creuse). Etat de la population, influence de facteurs naturels et anthropiques et apport général à l'étude des populations. Groupe Mammalogique d'Auvergne. Disponível em: <http://mammiferes.free.fr/>.

Rigaux, P., Vaslin, M., Noblet, J.F., Amori, G. & Palomo, L.J. (2008). *Arvicola sapidus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. Disponível em: www.iucnredlist.org.

Rivas-Martínez, S. (2007). Mapa de series, geosséries y geopermaserie de vegetación de Espana. Itinera Geobotanica 17: pp. 5-436.

Rossello-Graell, A. (2003). Caracterização fito-ecológica das lagoas temporárias do campo militar de Santa Margarida (Ribatejo. Portugal). Portugaliae Acta Biologica. 21, pp. 245 - 278.

Ruiz, E. (2008). Management of Natura 2000 habitats. Mediterranean temporary ponds 3170*. Technical Report 2008 07/24. European Commission.

Salvador, N., Cancela da Fonseca, L., Machado, M. & Monteiro, J. P. (2011). Identificação de lagoas temporárias mediterrânicas em Portugal: Uma contribuição para a caracterização dos ecossistemas dependentes de águas subterrâneas na Península ibérica. VII Congresso Ibérico sobre Gestão y Planificación del Agua "Ríos Ibéricos +10. Mirando al futuro tras 10 años de DMA". Talavera de la Reina em 16/19 de Fevereiro.

Schwartz, S. & Jenkins, D. (2000). Temporary aquatic habitats: constraints and opportunities. Aquatic Ecology 34: pp. 3- 8. SOM – Societat Ornitológica de Menorca.

Sedlak, R. G. & Stanley, J. (1992). Social research: theory and methods. Allyn & Bacon. p 229.

Segurado, P. (2000). Modelação da Distribuição e da Abundância Local do Cágado-mediterrânico (*Mauremys leprosa*) e do Cágado-de-carapaça-estriada (*Emys orbicularis*) em Portugal. Tese de dissertação de Mestrado, Instituto Superior de Agronomia, Lisboa.

Silverman, D. (2006). Interpreting qualitative data: Methods for analyzing talk, text and interaction. Sage.

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, Universidade de Wales, Aberystwyth.

Utevsky, S., Zgmaister, M. & Trontelj, P. (2014). *Hirudo medicinalis*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. www.iucnredlist.org

Williams, P., Whitfield, M., Biggs, J., Brayb, S., Foxa, G., Nicoleta, P. & Searb, D. (2003). Comparative biodiversity of rivers, streams, ditches and ponds in an agricultural landscape in Southern England. *Biological Conservation* 115, pp. 329 – 341.

Outra bibliografia consultada:

Kohlbacher, F. (2006). The use of qualitative content analysis in case study research. In *Forum Qualitative Sozialforschung/Forum: Qualitative Social Research*, Vol. 7, No. 1.

Pacheco, E., & Silva, H. P. (2007). *Compromissos epistemológicos do conceito de percepção ambiental*. Rio de Janeiro: Departamento de Antropologia, Museu Nacional e Programa EICOS/UFRJ.

Anexos

Anexo 1 – Guião dos questionários para a População Local e Turistas

Abordagem inicial ao potencial inquirido.

Olá, bom dia/ boa tarde,

Sou aluna da Universidade de Évora e estou a fazer um trabalho nesta região sobre a perceção ambiental dos charcos temporários. Este estudo é para a minha tese de mestrado (trabalho final de curso) e gostava muito de ouvir a sua opinião sobre este assunto. O questionário pode demorar cerca de 10 a 15 minutos. Será que tem disponibilidade para responder a algumas questões? (Se sim, avançar)

Então devo dizer-lhe que a informação recolhida neste questionário é anónima e confidencial e posso garantir-lhe que nunca o seu nome será associado a qualquer informação que me venha a transmitir. Devo também dizer-lhe que não existem respostas certas ou erradas mas sim opiniões diferentes e são essas que eu procuro. Não se preocupe se houver algumas questões que não sabe responder. Poderei esclarecer algumas dúvidas que surgem mas só no final do questionário para que não influencie as suas respostas.

Então podemos começar?

B. Descrição do inquirido						
1. Género	Feminino	Masculino	Local do inquérito			
2. Classe etária	<24 anos	25 - 34	35 - 44	45 - 54	55 - 64	> 65 anos

(Oferece-se várias escolhas de classes etárias para que o/a inquirido/a não se sinta constrangido/a mas, o que se pretende é distinguir três grandes grupos: os jovens com menos de 24 anos, a população ativa que compreende as várias classes etárias desde os 25 anos até aos 64 anos e os idosos com mais de 65 anos)

3. Habilitações	N/A	Básico	Secundário	Superior
------------------------	-----	--------	------------	----------

(Ter atenção aos inquiridos que completaram o ensino básico através das Novas Oportunidades depois de 2011 porque podem interferir com a representabilidade da amostra baseada nos Censos de 2011)

4. Residência (freguesia)	V.N. Milfontes	Almograv e Longueira	Zambujeira do Mar	S. Teotónio	V. Bispo	Sagres	Budens
5. Turista	Sim	Não	6. País de Origem				
7. Relação com a localidade onde foi inquirido	Turista			Residente local			

(Explorar a regularidade das visitas dos Turistas)

C. Verificação do conhecimento sobre os Charcos temporários			
8. Já ouviu falar de um charco temporário?	Sim	Não	Talvez
9. Se sim, como o descreveria?			

(Verificar se o objeto de estudo é o mesmo: zona que fica encharcada no inverno e seca totalmente no verão. Não está ligada aos cursos de água e tem pequenas profundidades)

10. Lembra-se de algum CT que conheça presentemente?	Sim	Não	Talvez
11. Se sim, onde se encontra?	Zona Agrícola	Zona Florestal	Outra?
12. Localidade do charco?			

(Perguntar as localidades dos charcos temporários que são mais conhecidos pela População Local)

13. Conhece alguma planta ou animal associado aos charcos temporários?	Sim	Não	Talvez
14. Quais?			

D. Medir a valoração deste habitat como recursos natural			
(pretende-se medir a valoração social da funcionalidade da biodiversidade associada aos charcos temporários que produz bens e serviços para o bem estar humano)			
15. O que pensa sobre este tipo de habitat? Se acha que é importante e se sim, para quê ou para quem é importante?			
16. Acha que são áreas importantes para a conservação da natureza?	Sim	Não	Talvez
17. Acha que trazem benefícios para a População Local?	Sim	Não	Talvez
18. Acha que são úteis para os agricultores?	Sim	Não	Talvez
19. Acha que oferecem mais valias para o turismo da natureza?	Sim	Não	Talvez
20. Acha que têm valor estético e paisagístico?	Sim	Não	Talvez
21. Acha que são de interesse para a educação e ciência?	Sim	Não	Talvez
E. Avaliar a perceção sobre o valor do habitat para a conservação da natureza			
22. Acha que os charcos temporários estão ameaçados?	Sim	Não	Talvez
Porquê? (Explorar as respostas tanto quanto possível e anotar no diário de campo)			
23. Quais são as atividades humanas que acha que podem ameaçar os charcos temporários?			
F. Avaliar a recetividade de medidas concretas de gestão			
24. Acha que a atividade agrícola tradicional pode coexistir com os charcos temporários?	Sim	Não	Talvez
25. Em que medidas? (explorar o conhecimento ecológico tradicional e fazer notas no diário de campo)			

26. Já ouviu falar da legislação nacional ou internacional para proteger os CT?	Sim	Não	Talvez
27. Qual?			
28. Conhece algum projeto nacional ou internacional para a conservação dos CT?	Sim	Não	Talvez
29. Qual?			
30. Já ouviu falar de um programa europeu chamado LIFE +?	Sim	Não	Talvez
31. Se sim, o que ouviu e o que pensa sobre este programa?			

F. Identificar os principais pontos de conflito de interesse

32. Acha que o desenvolvimento desta região é feito de forma sustentável? Sim Não Talvez

33. Porquê?

(explorar as diversas prespectivas de desenvolvimento sustentável e fazer notas no diário de campo)

34. Quem acha que devia ser responsável pela gestão e conservação dos charcos temporários?

35. O que acharia importante ser feito para facilitar a conservação dos charcos temporários?
(explorar as diversas prespectivas, opiniões e fazer notas no diário de campo)

36. Caso existisse uma charco didático, gostaria de o visitar?

Sim

Não

Talvez

E chegámos ao fim. Obrigado pela sua colaboração.

Anexo 2 – Guião de Entrevista para Agricultores e Administradores

Apresentação e objetivos

Olá, bom dia/ boa tarde,

Obrigado por ter aceite esta entrevista. Como lhe tinha dito, sou aluna da Universidade de Évora e estou a fazer a minha tese de mestrado sobre a perceção ambiental dos charcos temporários na costa sudoeste de Portugal. É neste contexto que peço desde já a sua autorização para a realização de uma entrevista onde irei colocar uma série de questões em torno deste tema. É importante que saiba que não existem respostas certas ou erradas. A entrevista não tem uma duração pré-definida, pelo que pode falar durante o tempo que julgar necessário. Quero que se sinta totalmente à vontade para voltar atrás se assim o entender, não responder a algumas questões, ou até mesmo desistir de participar neste estudo se for também essa a sua vontade. O meu objetivo, como vê, é que se sinta o mais à vontade possível durante esta entrevista.

Quero pedir-lhe autorização para gravar esta entrevista com recurso a este gravador [indicar]. É necessário fazê-lo porque não conseguiria memorizar tudo o que venha a dizer, e também porque este procedimento simples e que não interfere em nada com a nossa conversa facilitará bastante o tratamento e a análise posterior dos dados. A informação recolhida através desta entrevista destina-se apenas e exclusivamente à realização de um trabalho de natureza académica.

[pedir para assinar o termo de consentimento sem anonimato].

Agradeço desde já toda a sua disponibilidade e se concordar passamos de imediato à realização da entrevista.

Caraterização dos entrevistados

1. Agradecia que fizesse uma breve apresentação sobre si (Idade, Naturalidade, Residência, Habilitações Literária)
2. Função que desempenha dentro de XXX ? Tempo de serviço?

Verificar o conhecimento e perceção sobre os CT

3. Já ouviu falar dos Charcos temporários ?
4. Conhece os CT que se encontram na Costa Sudoeste?

Medir a valoração deste habitat como recurso natural

5. O que conhece sobre este habitat?
6. Conhece a biodiversidade associada aos CT?
7. Quais os valores biológicos ou ecológicos que atribuiu a este habitat?

Avaliar a percepção sobre o valor dos CT para a conservação

8. Na sua opinião, em que estado de conservação estão os CT da Costa Sudoeste?
9. Acha que os CT estão ameaçados?
10. Quais são as principais atividades humanas que podem ameaçar os CT?
11. Quais são as principais atividades económicas na Costa Sudoeste? Considera alguma dessas atividades incompatível com a conservação dos CT?
12. Já ouviu falar das alterações climáticas?
13. Acha que as alterações climáticas podem ameaçar os charcos temporários?
14. Que outras ameaças acha que podem pôr em causa este habitat?

Avaliar a recetividade de medidas concretas de gestão e conservação

15. Estaria disposto a partilhar responsabilidades na gestão e conservação dos CT?
16. E acha que os CT precisam de medidas concretas de gestão?
17. Na sua opinião como devia ser feita a gestão dos charcos temporários?
18. O que acharia importante ser feito para o ajudar a conservar os charcos temporários no sudoeste alentejano?
19. Conhece o programa LIFE + Charcos?
20. O que pensa sobre este programa?
21. Quais os maiores desafios do programa?
22. Como prevê o futuro dos CT dentro do PNSACV?

Identificar os principais pontos de conflito de interesse no que diz respeito à conservação dos CT

23. Identifica algumas ameaças, problemas ou constrangimentos na compatibilização entre o desenvolvimento local e a conservação dos charcos temporários?
24. Como é que articula os interesses de XXXXXXXX com a gestão do PNSACV?
25. Quais são os principais interesses, preocupações e valores que XXXXXXXXXXXX tem em relação ao desenvolvimento local sustentável?
26. E tem conhecimento de alguma situação em que os charcos temporários tenham sido um obstáculo a planos de desenvolvimento local?
27. Conhece alguns conflitos, reais ou potenciais entre os interesses do desenvolvimento local e a conservação dos CT?
28. Quem acha que deveria ser o principal responsável pela gestão dos CT?
29. Conhece alguém que identifique como um interveniente ativo entre o desenvolvimento local e a conservação dos CT dentro do PNSACV e que poderia estar disponível para fazer esta entrevista?

[Chegámos ao fim da entrevista.

Tem alguma questão que gostasse de colocar ou de desenvolver mais?..

Muito obrigado pela colaboração!]

Anexo 3 - Termo de Consentimento Informado

Termo de Consentimento Informado,

Livre e Esclarecido para participação na investigação

(Por favor, leia com atenção a seguinte informação. Se achar que algo está incorreto ou que não está claro, não hesite em solicitar mais informações. Se concorda com a proposta que lhe foi feita, queira assinar este documento.)

Perceção Ambiental dos Charcos temporários na Costa Sudoeste de Portugal

Este estudo faz parte da dissertação para obtenção do grau de mestre em Biologia da Conservação, pela Universidade de Évora e sob a orientação académica da professora Carla Pinto Cruz e Natália Melo.

O objetivo é investigar a Perceção Ambiental de todas as partes interessadas nos Charcos temporários da Costa Sudoeste de Portugal. Propõe amostrar opiniões da População Local, dos Turistas, dos Agricultores e dos Administradores cuja seleção é aleatória mas com alguma aproximação aos charcos temporários desta região. O método de recolha de dados é feita através de uma entrevista pré-estruturada com registo áudio para posterior transcrição e análise qualitativa. As gravações não poderão ser destruídas pelo facto de serem a única prova de que as entrevistas ocorreram mesmo e que os dados não foram reinventados. Serão sim, guardadas em suporte digital num disco externo e nunca serão disponibilizadas na internet nem nos seus produtos de armazenamento (nuvens).

A sua participação é inteiramente voluntária, pelo que se quiser pode não responder a algumas questões, ou até mesmo desistir de participar neste estudo se for essa a sua vontade. Devo garantir-lhe confidencialidade e uso exclusivo dos dados recolhidos no presente estudo. Caso deseje o anonimato (não registo de dados de identificação) será possível e devemos acordar quais serão as alterações necessárias para manter o anonimato.

Agradeço a sua colaboração.

Cristina Madeira Baião

Email:

Telemóvel:

.....

Declaro ter lido e compreendido este documento, bem como as informações verbais que me foram fornecidas pela pessoa que acima assina. Foi-me garantida a possibilidade de, em qualquer altura, recusar participar neste estudo sem qualquer tipo de consequências. Desta forma, aceito participar neste estudo e permito a utilização dos dados que de forma voluntária forneço, confiando em que apenas serão utilizados para esta investigação e nas garantias de confidencialidade e anonimato que me são dadas pela investigadora.

Nome:

Assinatura:

Data: / /2014

ESTE DOCUMENTO É COMPOSTO DE 1 PÁGINA E FEITO EM DUPLICADO:
UMA VIA PARA A INVESTIGADORA, OUTRA PARA A PESSOA QUE CONSENTE.