

A água, património material e imaterial - agricultura e museografia da paisagem na sub-região do Médio Tejo

Cecília Baptista - cecilia@ipt.pt

Vasco Lopes - vaalopes19@gmail.com

Luís Santos - lsantos@ipt.pt

Luís Mota Figueira - lmota@ipt.pt

SUMÁRIO

Enquadramento geográfico da Reserva da Biosfera do Paul do Boquilobo

Introdução

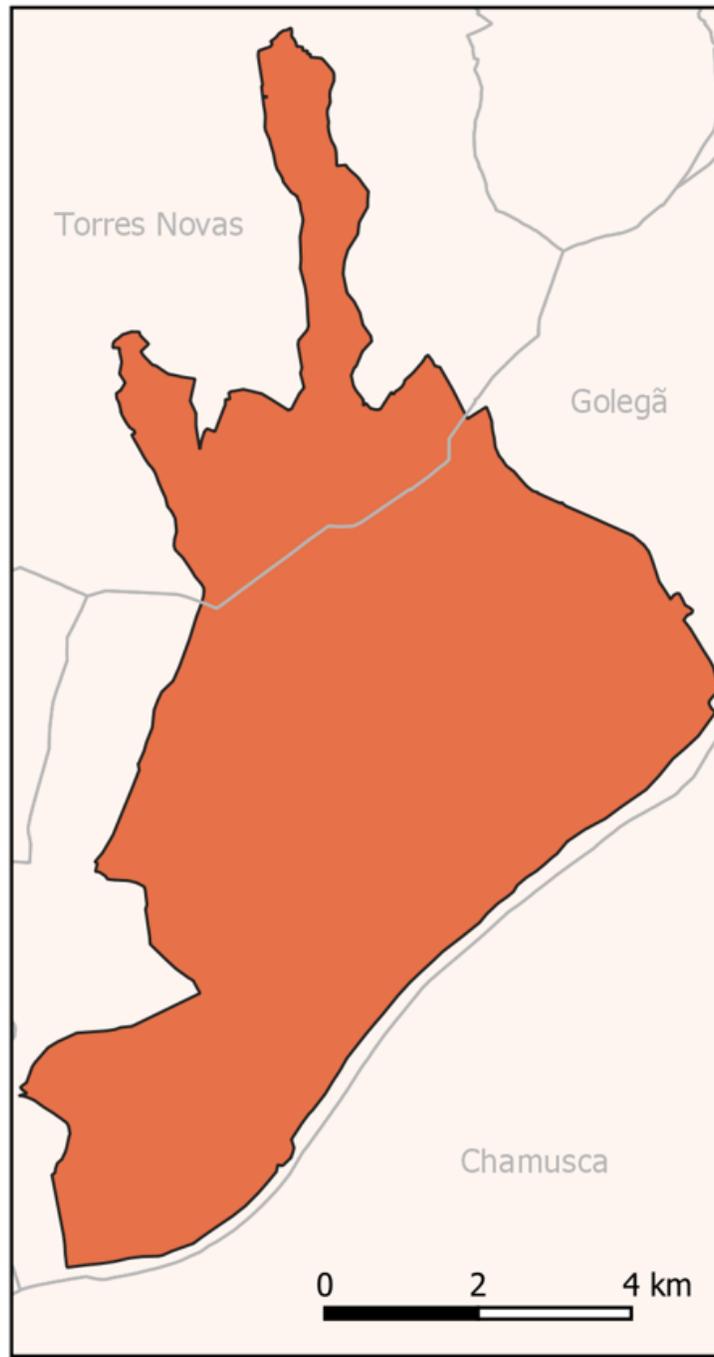
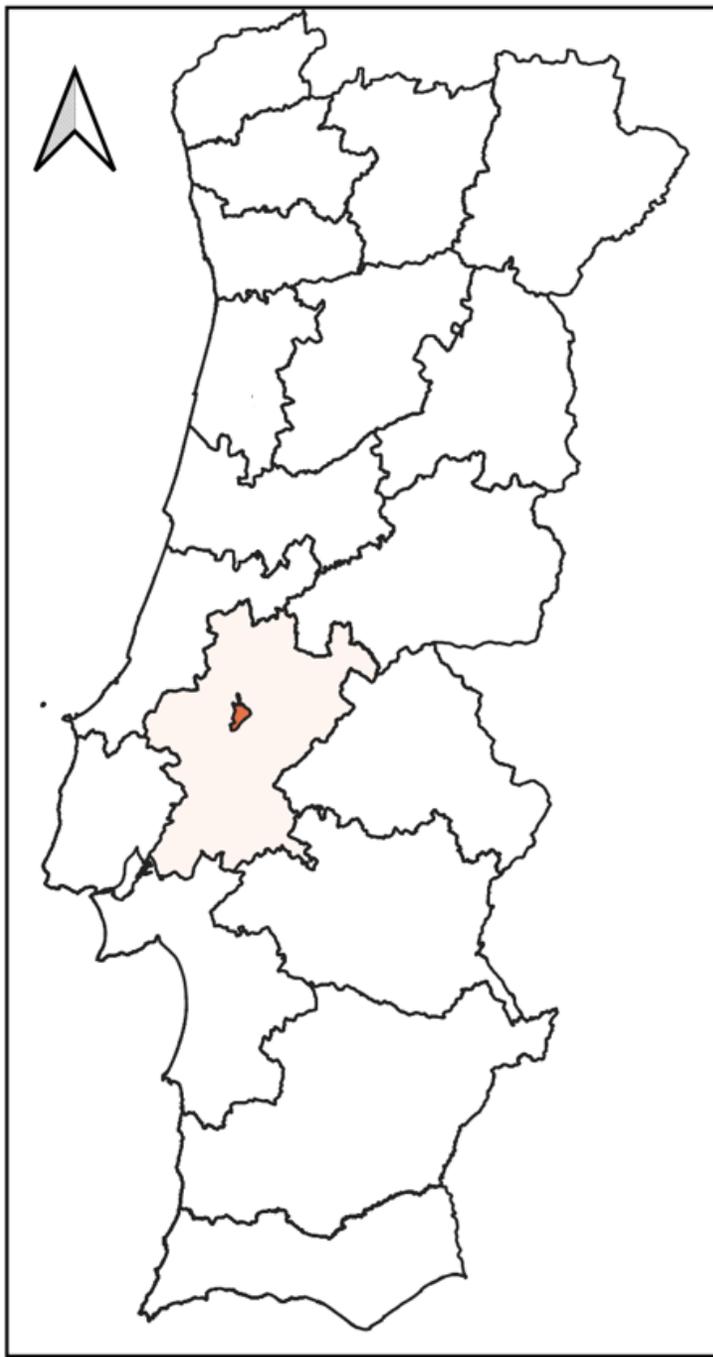
Projeto OPExCATer – Observatório-Parque Experimental de Conhecimento e Ação Territorial

Caracterização hidrológica da Reserva da Biosfera do Paul do Boquilobo: interpretação da água no plano material

Evolução da Ocupação do Solo da RBPB

Paisagem natural, paisagem cultural e qualidade de vida nas Reservas da Biosfera: visão prospetiva

Conclusão



Legenda

- Limites Administrativos (DGT, CAOP 2021)
- Reserva da Biosfera do Paul do Boquilobo



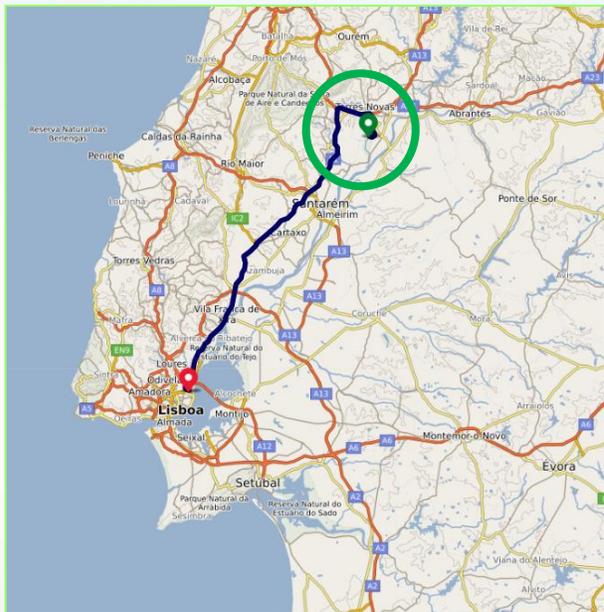
Região Centro

CCDR Centro

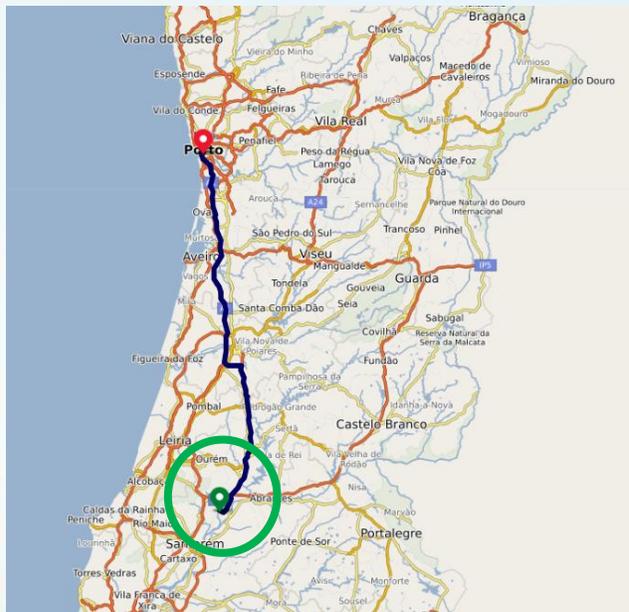
CIMT

Municípios:

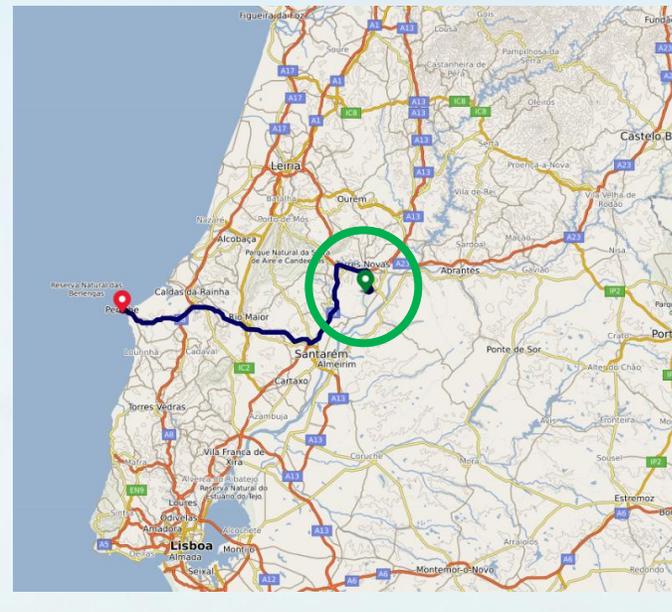
- **Torres Novas**
- **Golegã**



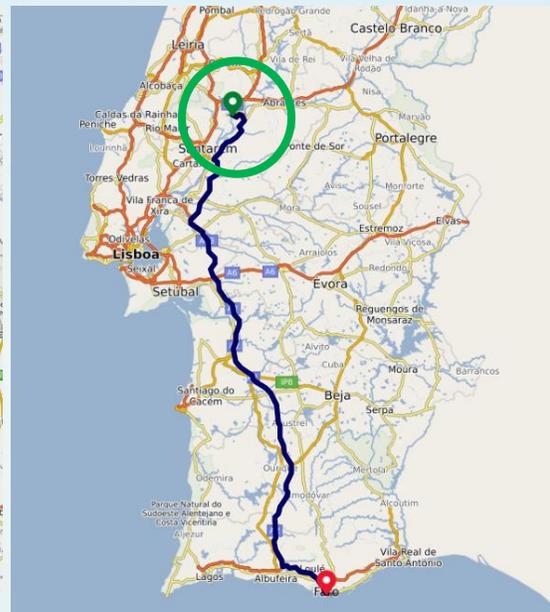
LISBOA - BOQUILOBO



PORTO - BOQUILOBO



PENICHE - BOQUILOBO

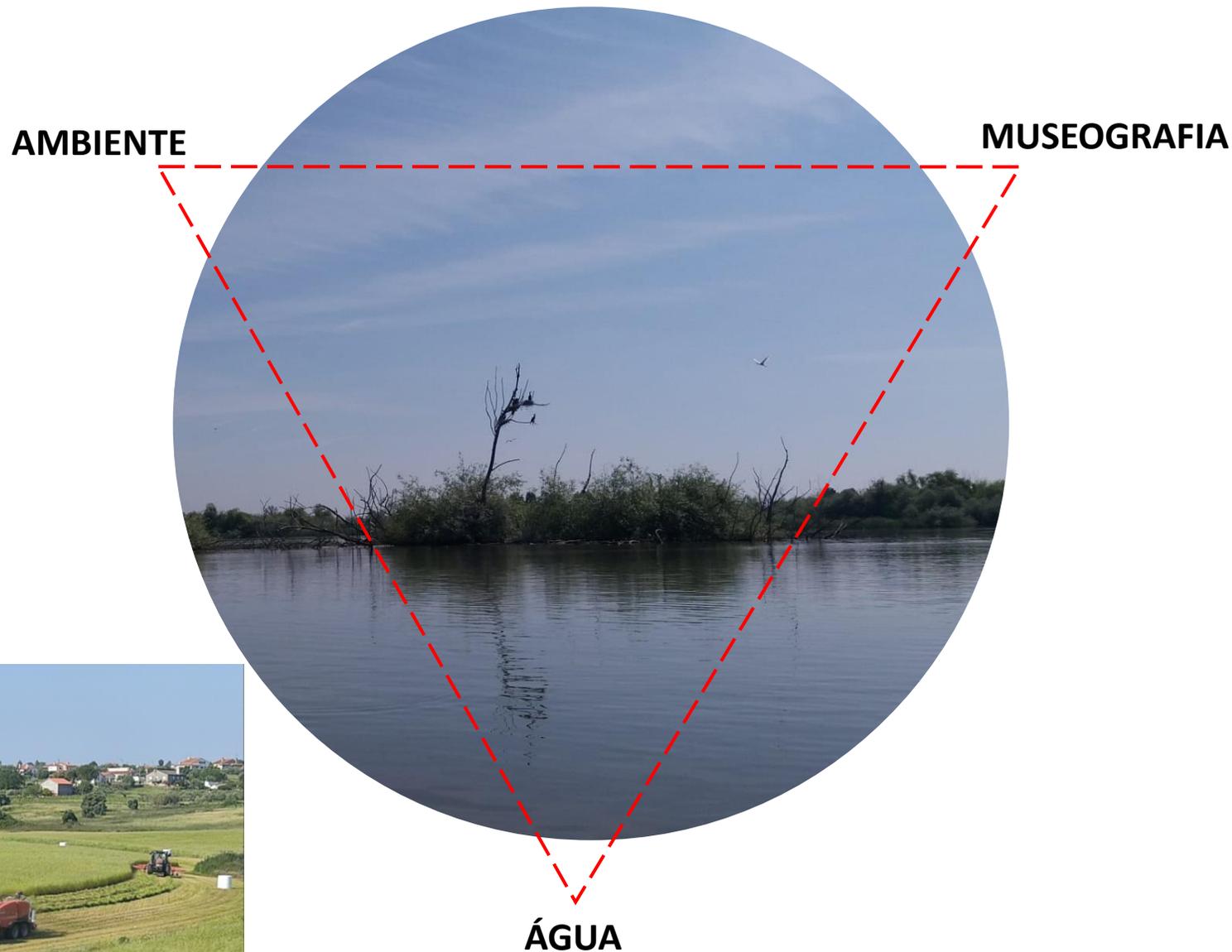


FARO - BOQUILOBO



Introdução

- Problemática da **água** e sua influência determinante no **ambiente** e na **museografia da paisagem** da Borda d'Água;
- Parceria entre o IPT e o Museu Agrícola de Riachos (MAR).
- Confronto da paisagem **tradicional** com a «agricultura **de precisão**» (vertentes-ambiental, social, económica, cultural).



Museografia da paisagem da Borda d'Água = Ao que a Natureza oferece e ao que o Homem realiza na Reserva da Biosfera do Paul do Boquilobo

PAISAGISMO

- estudo, planificação e ordenamento da paisagem natural como complemento da intervenção arquitetónica, com vista a maximizar as potencialidades do meio ambiente e a garantir uma gestão ecológica sustentável.

<https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/paisagismo>



<https://natural.pt/protected-areas/reserva-natural-paul-boquilobo/pathways/nos-trilhos-do-paul?locale=pt>

Museografia da Paisagem – conjunto de técnicas relacionadas com a museologia quando aplicadas no âmbito das paisagens culturais. Revelam o uso de técnicas e práticas de transformação natural da paisagem e da sua estética, associadas ao uso dos solos ou provocadas pelas intervenções enquadradas por políticas públicas.

PROJETO OPExCATer

Vertentes do Projeto:

- Património Natural
- Reserva Biosfera
- Preservação Património Cultural
- Qualidade Ambiental
- Gestão e difusão do conhecimento
- Investigação

Equipa:





18 MAIO 2020
DIA INTERNACIONAL DOS MUSEUS

CARLOS
RELVAS
1838 - 1894

E AS SUAS
COLEÇÕES

PAISAGENS DO TEJO E DA BORDA-D'ÁGUA
CARLOS RELVAS AND HIS COLLECTIONS - TAGUS AND RIVERSIDE LANDSCAPES

ICOMOS
PATRIMÓNIO CULTURAL
REPÚBLICA PORTUGUESA
MUSEUS

<https://indd.adobe.com/view/c2572196-f544-45fe-8e81-9d6218767e21>

Enquadramento - génese -

Constatação já antiga do ICNF e da Unidade de Gestão da Reserva da Biosfera do Paul do Boquilobo (que o IPT integra enquanto membro do Conselho Consultivo)

Necessidade de criação de um espaço de partilha do conhecimento que se gera sobre o local, da sua biodiversidade e da envolvente ambiental, social e económica

Manter e melhorar o potencial de conservação, aliando-o a um desenvolvimento sustentável visando as pessoas e suas atividades económicas





Projeto

OPEXCATER

Biosfera do Paul do Boquilobo

Tarefa 1 - CONCEITO E IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS DE INTERESSE DO OBSERVATÓRIO

IR - Cecília Baptista

Atividades:

1.1 - Análise das expectativas para o Observatório e comparação dos conceitos dos observatórios existentes no país para criação do novo conceito.

1.2 - Definição da missão, valores e objetivos específicos.



<https://www.mediatejo.net/wp-content/uploads/2016/03/Boquilobo-600x342.jpg>



https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/b/ba/Rebanho_de_ovelhas.jpg/1200px-Rebanho_da_ovelhas.jpg

Conservação da paisagem, ecossistemas e espécies

Monitorização ambiental (repercussões das atividades humanas)

Entendimento sobre a relação área protegida/populações

Estabelecimento de melhores práticas e desenvolvimento sustentável

Tarefa 2 - FUNCIONALIDADES E OPERACIONALIZAÇÃO DO OBSERVATÓRIO

IR - Luís Santos

Atividades:

2.1 - Desenho do plano estratégico de ação do Observatório

2.2 - Regulamento funcional

2.3 - Definição da periodicidade de revisão

2.4 - Estruturação das funcionalidades de Turismo, Serviços de Ecossistema e Monitorização.

Tarefa 3 - ATIVIDADES EXPERIMENTAIS EM TURISMO E REVALORIZAÇÃO DAS ARTES E OFÍCIOS

IR - Luís Mota Figueira

3 aspetos fundamentais:

- Turismo e conservação da biodiversidade incluindo o turismo escolar e científico
- Turismo e desenvolvimento económico valorizando os recursos endógenos locais
- Turismo e sustentabilidade - Agenda 2030 e estratégia "Turismo + Sustentável"

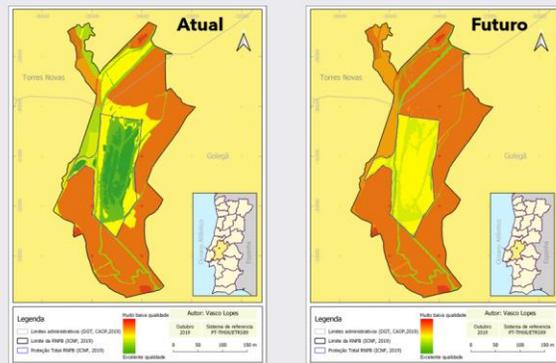


Tarefa 4 - ATIVIDADES EXPERIMENTAIS NO DOMÍNIO DOS SERVIÇOS DE ECOSISTEMA E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

IR - Luís Santos

Atividades:

- 4.1 - Avaliação da vegetação e qualidade dos habitats na área da Reserva (SIG + InVEST)
- 4.2 - Recolha e tratamento de ortofotomapas, imagens de satélite e trabalho de campo para criar séries temporais de dados
- 4.3 - Análise dos dados/cálculo de índices específicos
- 4.4 - Aplicação de modelos para análise de ameaças e sensibilidade de habitats, considerando cenários futuros (evolução natural, negócios, alterações climáticas).



Cenários futuros: alterações climáticas e negócios

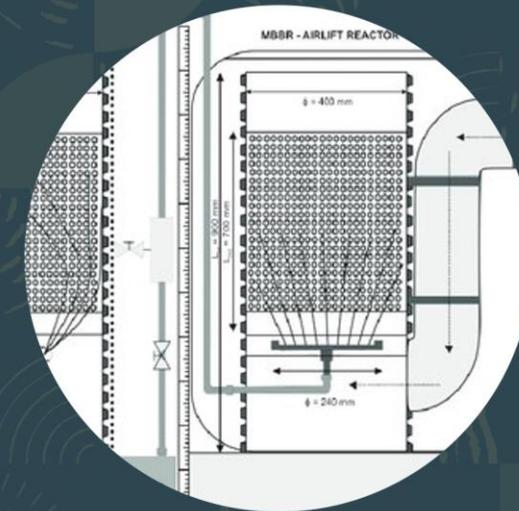
Tarefa 5 - ATIVIDADES EXPERIMENTAIS NO DOMÍNIO DA MONITORIZAÇÃO E DEPURAÇÃO DE ÁGUAS PARADAS

IR - Cecília Baptista

- Projeto de um protótipo de plataforma de monitorização e depuração de águas paradas.
- Contará com a participação do parceiro da Universidade AGH - Polónia

Atividades:

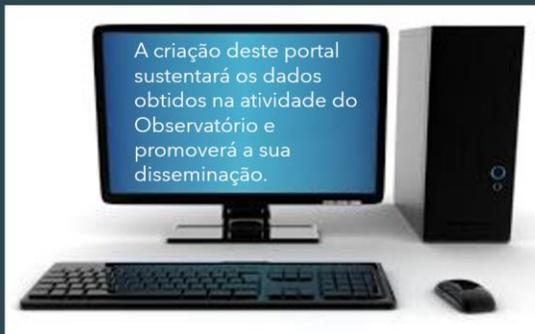
- 5.1 - Pesquisa sobre plataformas móveis
- 5.2 - Pesquisa sobre sensores de monitorização e necessidades energéticas
- 5.3 - Desenho do modelo e construção do protótipo
- 5.4 - Testes *in situ*



https://www.researchgate.net/profile/Agata-Mazur/publication/322955687/figure/fig1/AS:591018537799686@1517921208879/Experimental-MBBR-reactors-A-MBBR-type-Mammoth-airliftreactor-and-Bclassical-MBBR_Q320.jpg

Tarefa 6 - CONCRETIZAÇÃO DE PORTAL PARA DISSEMINAÇÃO DE INFORMAÇÃO

IR - Hélder Pestana



Atividades:

- 6.1 - Implementação da plataforma
- 6.2 - Formação de usuários e carregamento de dados
- 6.3 - Realização de suportes e ações promocionais do Observatório

Tarefa 7 - EXPANSÃO GEOGRÁFICA DA IDEIA E DO CONCEITO DO OBSERVATÓRIO

IR - Luís Santos e Jorge Simões

Objetivos:

- Promoção do diálogo com a Reserva da Biosfera do Tejo Internacional para proposta de uma replicação do conceito do Observatório criado.
- Iniciar a internacionalização que visa a criação de uma rede de observatórios nesta zona geográfica, sob a supervisão do IPT na qualidade de promotor do conceito.

Reserva da Biosfera Transfronteiriça
Tejo Tajo Internacional

Unidos
Pela
Natureza!



 Pretende-se compreender a perda patrimonial que a mudança em curso no território da RBPB suscita e de como pode ser minimizada, a favor da identidade cultural.

 Monitorizar o território em termos de qualidade ambiental, evolução dos habitats e uso do solo é fundamental para se observarem as tendências de mudança e antecipar soluções para uma gestão integrada.

 Os problemas da agricultura intensiva e superintensiva, convocam as Ciências da Terra e as Ciências Sociais e seus instrumentos, métodos e técnicas de análise.



A identidade territorial é uma construção das Pessoas e das suas Organizações atuando no Território...

Ligar e relacionar o Saber explícito com o Saber tácito é o desafio de futuro para criação de dinâmicas participativas, baseadas nas Ciências e sua disseminação...

Caracterização hidrológica da Reserva da Biosfera do Paul do Boquilobo: interpretação da água no plano material

- A RBPB contempla, desde 2015, uma área de 5896 ha.
- Origem cársica com diversificada rede hidrográfica a partir do maciço calcário estremenho (Serras D'Aire e Candeeiros).
- O rio Almonda funciona como espinha dorsal deste território contribuindo para a formação do paul.
- A hidrologia contribui para a fertilidade dos terrenos, atingindo o expoente máximo na união das planícies de inundação do Almonda e do Tejo.

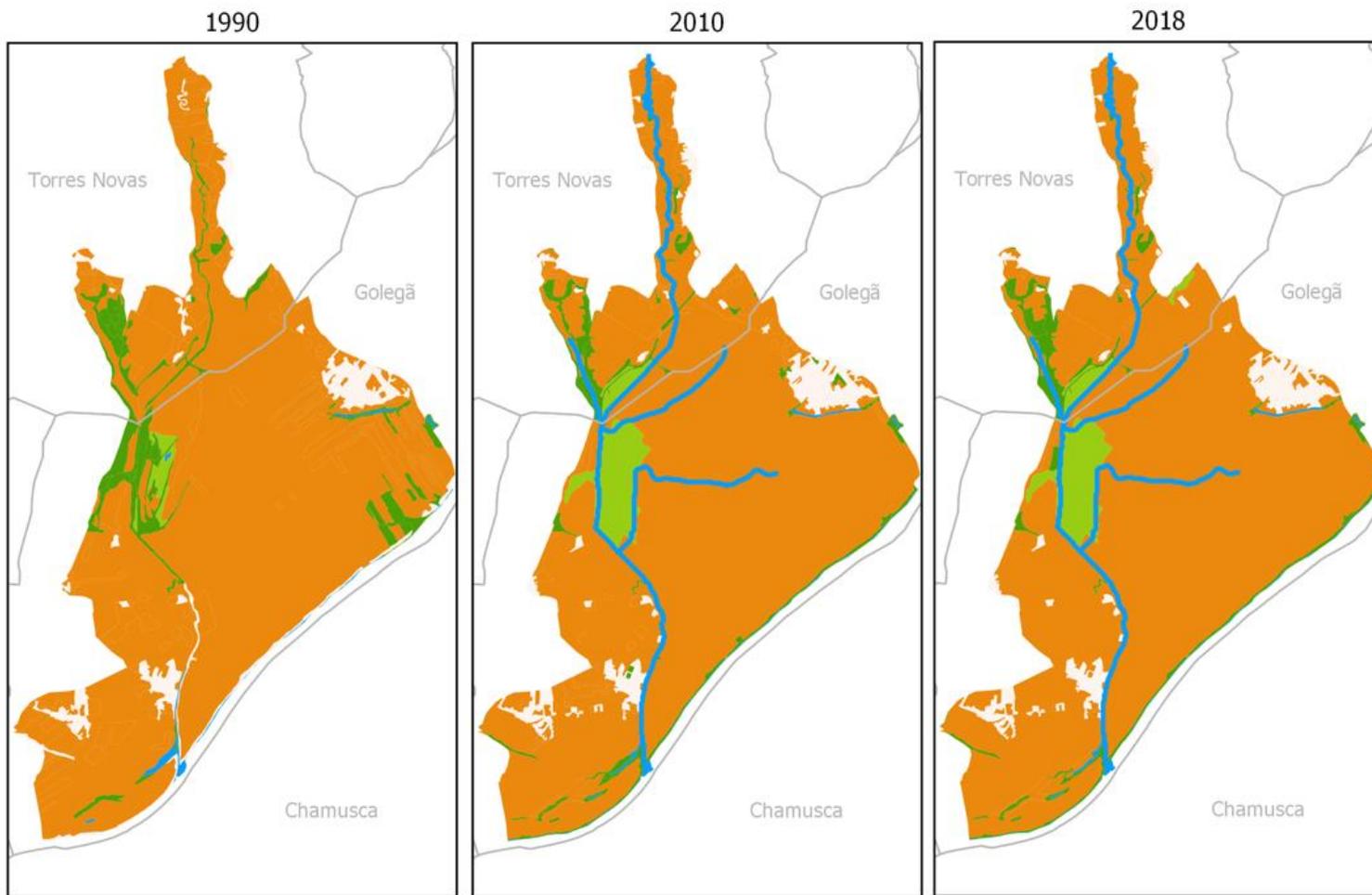


As componentes científicas (Geografia-Geologia-Ambiente-Química-Biologia-História-Antropologia-Museologia-Comunicação, etc.) asseguram as intervenções necessárias às práticas consequentes aos discursos sobre a Sustentabilidade...

- **Cerca de metade da área da Reserva Natural tem sido utilizada para agricultura, evidenciando a possibilidade de coexistência de práticas agrícolas com a conservação desde 1967.**
- **As áreas florestais naturais de freixo (*Fraxinus spp.*) e salgueiro (*Salix spp.*) modificaram-se após 1990, mercê do abandono do cultivo do arroz e da aquisição do estatuto de área protegida.**
- **A área de paul aumentou consideravelmente após 1990.**
- **A área agrícola aumentou ligeiramente após 2018.**



A adesão das populações locais e a intermediação das entidades da administração pública e entidades privadas agrícolas e afins exigem modelos de governança específicos para se atingirem os objetivos das políticas públicas.



Legenda

— Linha de água

Ocupação do solo

— Urbano

— Agrícola

— Florestal

— Paul

— Massas de água

Sistema de referência
PT-TM06/ETRS89

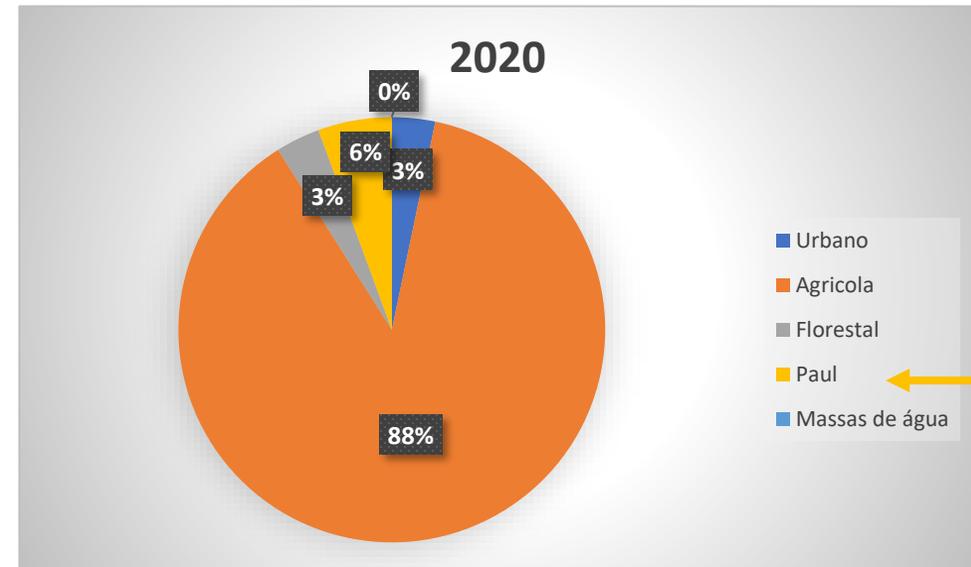
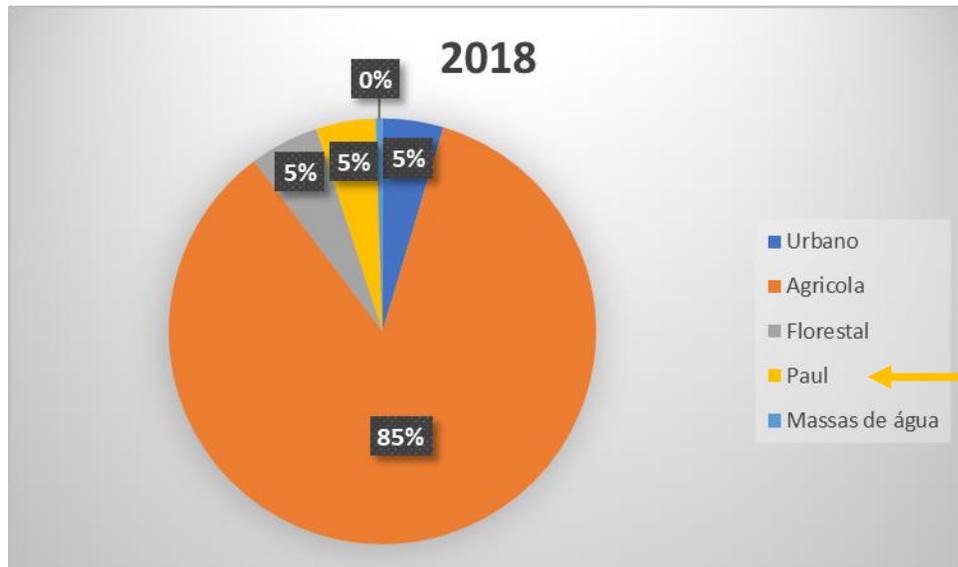
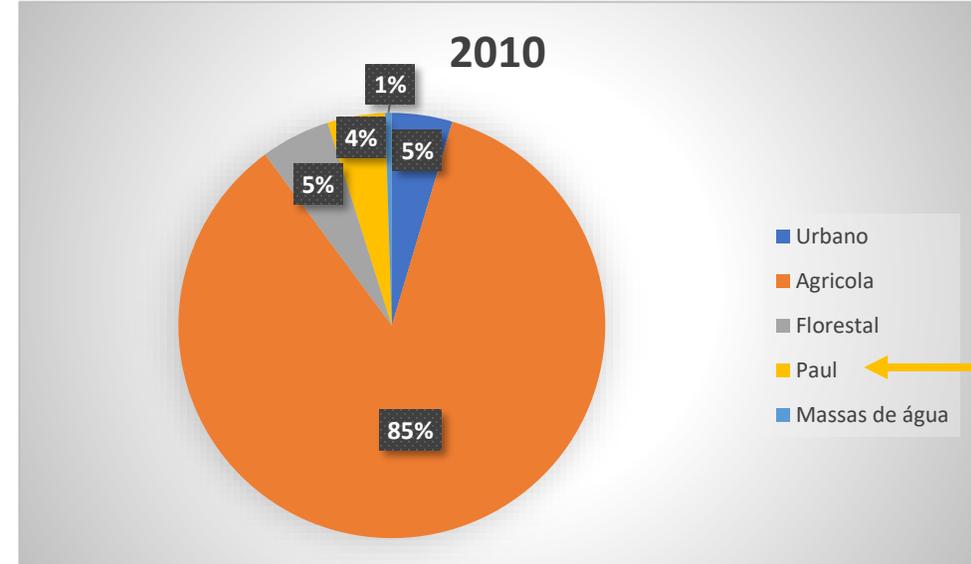
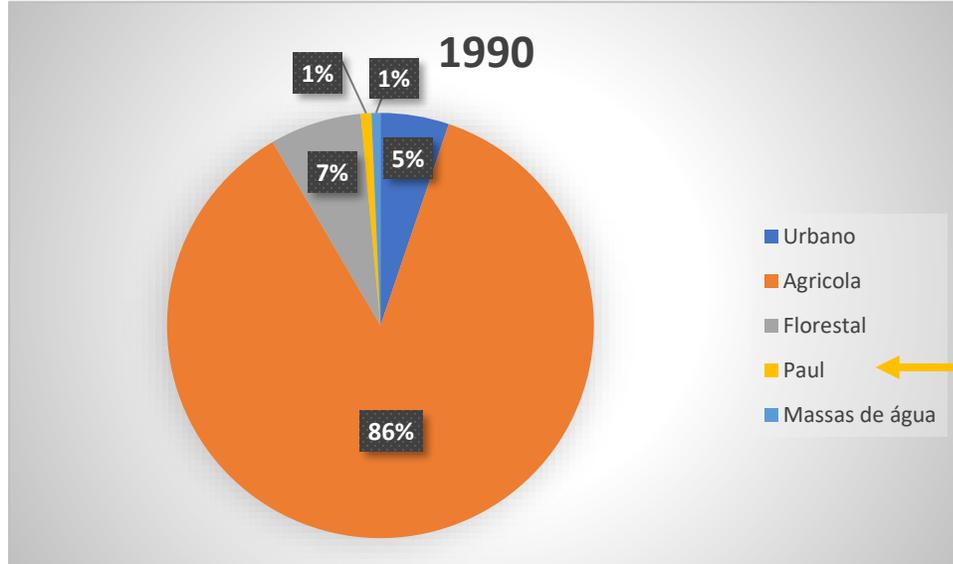


0 2 4 km

EVOLUÇÃO 1990 – 2018
(dados consolidados)

EVOLUÇÃO 2018 – 2022
(dados em fase de compilação)

Evolução da Ocupação do solo da RBPB



Paisagem natural, paisagem cultural e qualidade de vida nas Reservas da Biosfera: visão prospetiva

Assiste-se na região do Ribatejo à compatibilização da agricultura intensiva (de precisão) com a agricultura tradicional (biológica).



Valadores no Paul do Boquilobo – anos 30 do Séc. XX – Imagem que ilustra a Coleção Valadores do MAR- Museu Agrícola de Riachos (parceiro do Projeto OPExCATer)



Revista Agrotejo, nº 31 – 2021 - https://issuu.com/agrotejo/docs/revista_agrotejo_31

Paisagem natural, paisagem cultural e qualidade de vida nas Reservas da Biosfera: visão prospetiva

A modificação da paisagem por intervenção antrópica é uma constante civilizacional. O culto da Água ganha relevância na nova relação das pessoas com os territórios, nomeadamente nas atividades de Turismo de Natureza e de Turismo de Saúde e Bem-Estar.



Oficinas da Terra – Sessão no MAR - foto ADIRN - 2021



Oficinas da Terra – foto de Elsa Gonçalves - 2021

Na Museografia da Paisagem, a garça, enquanto ícone, justifica o esforço de manutenção de condições de biodiversidade e presença humana compatíveis.

Nos estudos prospetivos realizados usando softwares apropriados percebeu-se que **a diversificação da agricultura beneficiará a alimentação da garça.**

Os cenários de naturalização do espaço concorrerão para aumentar a extensão da zona inundada com todos os benefícios daí decorrentes (Lopes, 2019).



A identificação da “marca” é realizada a partir da imagem global e da imagem detalhada que caracterizam o território.

Estudos prospetivos realizados usando softwares apropriados



Modelos de valorização integrada no apoio à conservação e gestão de ecossistemas: Caso de estudo da Reserva Natural do Paul do Boquilobo

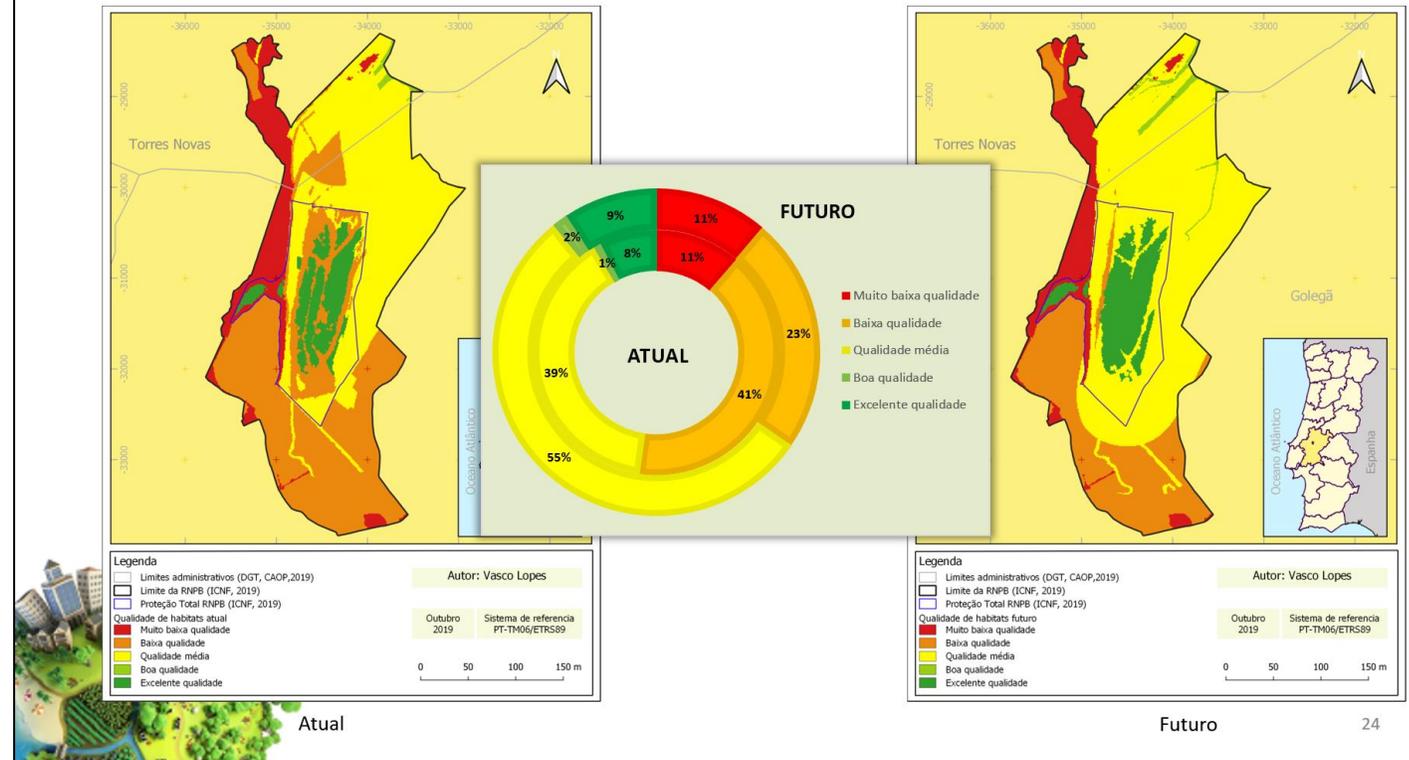
Autor:
Vasco Augusto Amaro Lopes

Orientado por:
Doutor Luís Santos, Instituto Politécnico de Tomar
Doutora Cecília Baptista, Instituto Politécnico de Tomar

Resultados

- Detecção remota;
- Produção de dados de entrada;
- InVEST, modelo de qualidade dos habitats;
- Cenários futuros: alterações climáticas, negócios e naturalização;
- Aplicação do modelo à RNPB (Biologia da conservação - Garça).

Aplicação do modelo à RNPB (Biologia da conservação - Garça)



Conclusão

Considerando que a paisagem da Borda d'Água é caracterizadora dos modos de vida tradicionais agrícolas que evoluíram para formas de agricultura contemporânea dita de «precisão», foi possível através de uma leitura analítica, constatar que a museografia da paisagem na RBPB se modificou equilibradamente em paralelo com o uso dos solos e dos fluxos hídricos das zonas inundadas.



Curta metragem documental «Boquilobo. Reserva de Futuro» - PT

<https://youtu.be/3AbwSHolClk>