

# Observatório-Parque Experimental de Conhecimento e Ação Territorial

Reserva da Biosfera do Paul do  
Boquilobo



**POLITÉCNICO  
DE TOMAR**  
CONSTRÓI O TEU FUTURO

Techn  
& Art

**FCT**

Fundação para a Ciência e a Tecnologia  
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

# EQUIPA DO PROJETO OPEXCATER



# TAREFA 1 – CONCEITO E IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS DE INTERESSE DO OBSERVATÓRIO

Investigador	Atividade
1, 2, 3	<b>Setembro:</b> Criação do logótipo do projeto
1	<b>Setembro:</b> Comunicação oral online para divulgação do Projeto OPExCATer ao Centro Techn&Art
1, 2, 3	<b>Setembro:</b> Elaboração de um inquérito aos membros sobre conceito, missão, valores e áreas de interesse do Observatório
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13 e convidados externos ligados ao ICNF	<b>Outubro:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Análise do logótipo</li><li>• Resposta ao inquérito</li><li>• Análise sumária das respostas</li></ul>
1, 2, 3	<b>Novembro:</b> Aquisição de fotos de autor para disseminação na plataforma tecnológica e preparação do material de divulgação
1, 2, 3, 10, 11	<b>Novembro - março:</b> Definição final do conceito, objetivos, visão, missão, valores e áreas de atividade
1, 2, 12	<b>Abril:</b> Participação nas 1as Olimpíadas das Reservas da Biosfera

# LOGÓTIPO

# INQUÉRITO



Projeto

# OPExCATer

## Biosfera do Paul do Boquilobo



## OPexCATer - Observatório Parque Experimental de Conhecimento e Ação Territorial

Sendo este um projeto colaborativo, a vossa opinião é importante no sentido de uniformizar ideias sobre a forma como iremos desenvolver o projeto e criar o observatório. Desta forma solicitamos a vossa participação neste pequeno questionário. Agradecemos resposta até 22/10/2021.

[Inicie sessão no Google](#) para guardar o seu progresso. [Saiba mais](#)

**\*Obrigatório**

Email \*

O seu email

Relativamente ao conceito do observatório, tem alguma sugestão ou proposta?

# TAREFA 1 – RESULTADOS



# TAREFA 1 – OUTRAS ATIVIDADES

PARTICIPAÇÃO NAS PRIMEIRAS OLIMPÍADAS DA RESERVA DA BIOSFERA



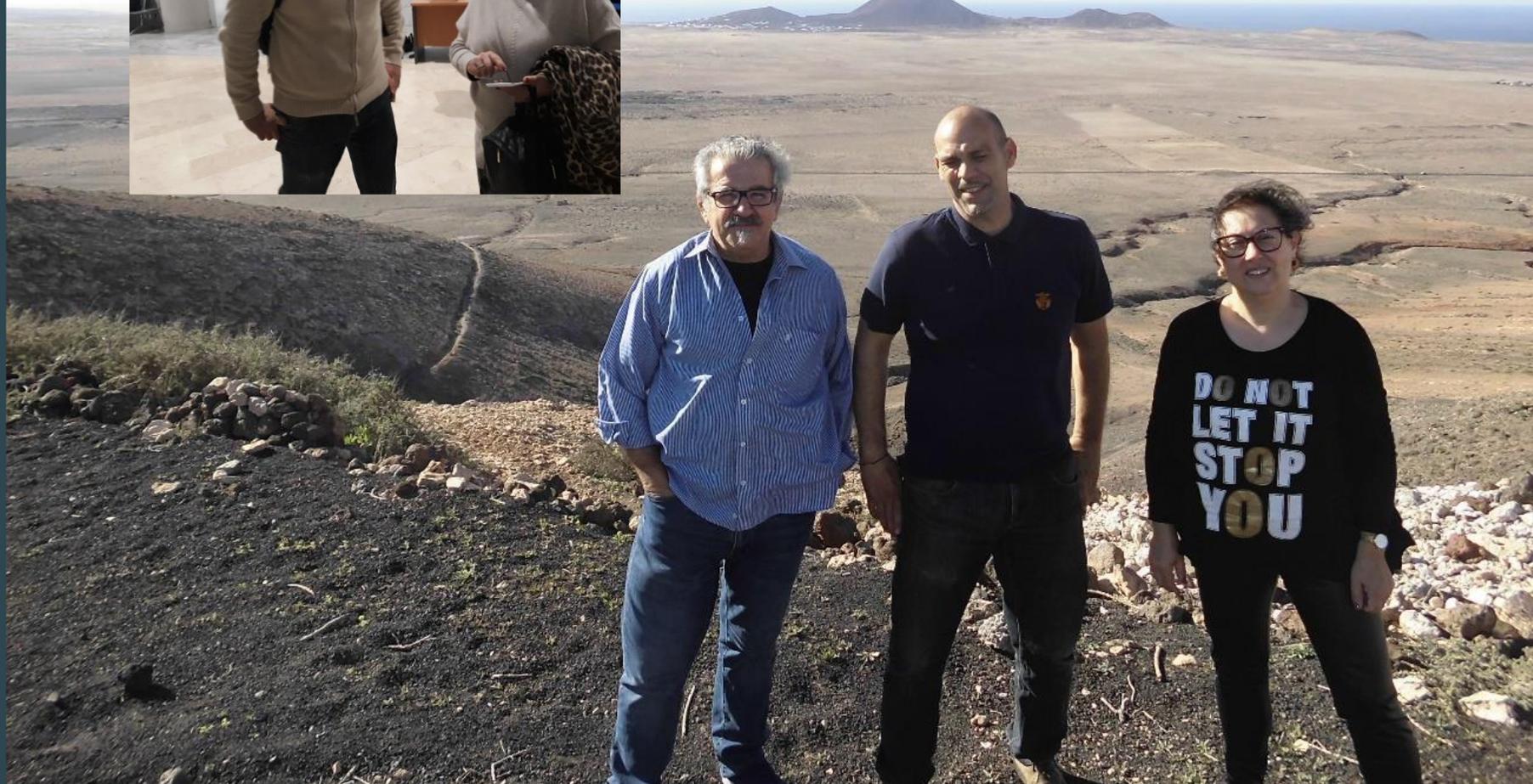
# TAREFA 2 - FUNCIONALIDADES E OPERACIONALIZAÇÃO DO OBSERVATÓRIO

Investigador	Atividade
1	<b>Dezembro:</b> Contacto com o Observatório da Reserva da Biosfera de Lanzarote para solicitar visita e jornada de trabalho.
1, 2, 3, 10, 11	<b>Janeiro e fevereiro:</b> Reuniões de trabalho online: <ul style="list-style-type: none"><li>• Operacionalização de um observatório deste tipo</li><li>• Ultrapassagem das dificuldades encontradas na sua montagem</li><li>• Definição de atividades quotidianas concretas</li></ul>
1	<b>Fevereiro:</b> Contacto com a Fundación César Manrique, para visita de trabalho aquando da estada em Lanzarote.
1, 3	<b>Fevereiro:</b> Reunião online - parceria com a Fundação José Saramago. <ul style="list-style-type: none"><li>• Definição de ação conjunta do projeto OpExCATer, da FJS e do ICNF.</li><li>• Solicitação de audiência em Lanzarote com Pilar del Rio, para apresentação do projeto e averiguar a possibilidade de cooperação.</li></ul>
1, 2, 3	<b>Março:</b> Missão ao Observatório da Reserva da Biosfera de Lanzarote. Verificação da estreita ligação deste observatório com as entidades culturais da ilha.

# TAREFA 2 - FUNCIONALIDADES E OPERACIONALIZAÇÃO DO OBSERVATÓRIO

Investigador	Atividade
1, 3, 13	<b>Fevereiro:</b> Apresentação do projeto ao novo executivo camarário eleito. Necessidade de um espaço físico para implantação do Observatório.
13	<b>Junho:</b> Apresentação pela CMGolegã do projeto prévio para as instalações do Observatório - edifício na Azinhaga (propriedade camarária)
1, 2, 3, 7, 10, 11, 12	<b>Julho:</b> Deslocação ao local para avaliação das potencialidades e definição de alterações futuras. Comprometimento da edilidade Goleganense com a realização das obras necessárias à adequação do espaço.
11	<b>Julho:</b> Indicação de que o técnico superior da Reserva da Biosfera passará a interagir com o projeto e poderá desenvolver o seu trabalho nas instalações do Observatório.
1, 3, 10	<b>Setembro:</b> Elaboração e aprovação de uma planta de alterações do edifício. Envio da mesma ao executivo camarário.
1, 2, 3	<b>Dezembro:</b> Proposta de regulamento para o funcionamento do Observatório.

# TAREFA 2 - MISSÃO A LANZAROTE



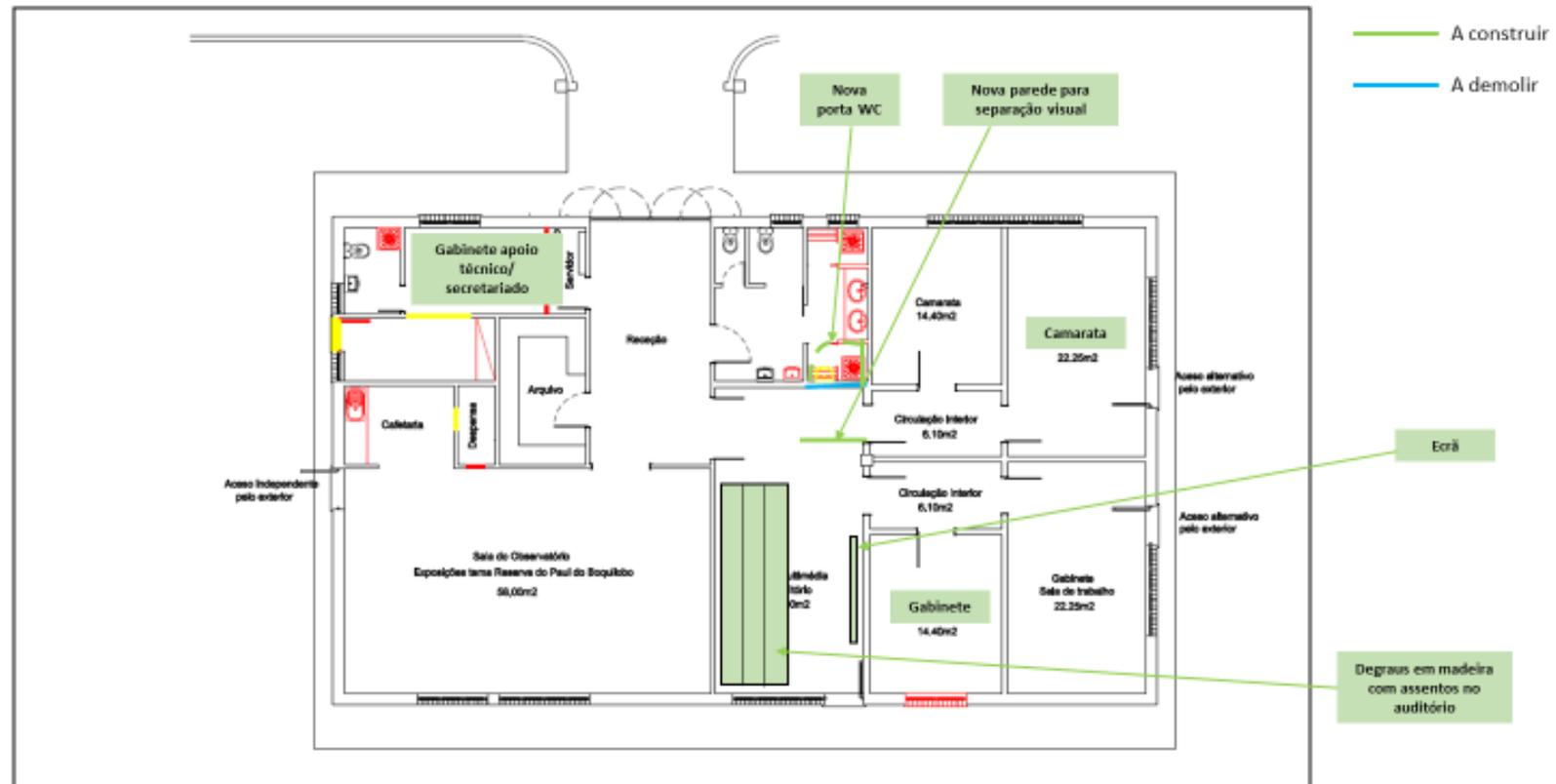


# TAREFA 2 - Estudo prévio do Observatório - CM Golegã



# TAREFA 2 - PROJETO INSTALAÇÕES DO OBSERVATÓRIO

Proposta de alteração do projeto CMG – OPExCAter (01.09.2022, Cecília Baptista IPT)



## TAREFA 3

### ATIVIDADES EXPERIMENTAIS EM TURISMO E REVALORIZAÇÃO DAS ARTES E OFÍCIOS

Investigador	Atividade
1, 3, 11 e FJS	<b>Abril:</b> Organização do seminário “O Rio da Minha Aldeia” em 24 de junho - Projeto OPExCATER, ICNF e FJS.
1, 3, 11 e FJS	<b>Maio - junho:</b> Aprovação do programa do Seminário proposto pelo OPExCATER.
1, 3	<b>Maio:</b> Apresentação de comunicação oral no CER 2022 - IX Congresso de Estudos Rurais e X Encontro Rural RePort, Universidade do Algarve, 26-28 maio, <a href="https://sper.pt/cer2022/brevemente/">https://sper.pt/cer2022/brevemente/</a>
3, 4, ICNF e MAR	<b>Junho:</b> Início do <u>Atelier do Bunho</u> : Recolha da matéria-prima com orientação do Arquiteto Fernando Pereira (RNPB-ICNF) e MAR (Dra. Mafalda Luz e Manuel Carvalho Simões). Realização de registo multimédia.
3, 4, ICNF e MAR	<b>Junho:</b> Atividade de Comemoração do Aniversário da RNPB, com 3 momentos distintos: visita guiada à RNPB no Boquilobo, Atelier do Bunho no MAR em Riachos e Colóquio “O Rio da minha Aldeia” na sede da FJS, na Azinhaga. Personalidades:  OPExCATER (investigador 3), Violante dos Reis Saramago (bióloga), Filipa Coelho (Associação 30 por uma linha), Tiago Silva (biólogo), Tiago Brandão Rodrigues (ex-ministro da Educação).

## TAREFA 3

### ATIVIDADES EXPERIMENTAIS EM TURISMO E REVALORIZAÇÃO DAS ARTES E OFÍCIOS

Investigador	Atividade
1, 3, 11, MAR	<p><b>Julho:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Dinamização e participação no Encontro <u>Roda de Conversa sobre Ruralidade e Sociedade</u> - Auditório do MAR que contou com a presença dos Antropólogos Carlos Simões Nuno, José Cunha Barros, Mário Antunes pela Ongatejo e Luiz Oosterbeek, pela Cátedra UNESCO - IPT.</li><li>Apresentação do ebook sobre "Os Valadores de Riachos - Mestres do Ofício Milenar da Valagem", pelo autor José Manuel Martins, investigador do NESTMAR <a href="http://www.cda.ipt.pt/download/ebooks/VALADORES_FINAL.pdf">http://www.cda.ipt.pt/download/ebooks/VALADORES_FINAL.pdf</a></li></ul>
3, MAR	<p><b>Setembro:</b> Exploração das componentes pedagógicas do projeto OPExCATer - receção aos professores de Torres Novas no âmbito do <u>Encontro de Professores e Educadores do Concelho de Torres Novas - Os Dias da Escola</u>, com apresentação sumária do projeto e perspectivas de colaboração dos ciclos de ensino do Concelho (estabelecimentos públicos e privados).</p>

# TAREFA 3 – SEMINÁRIO OPEXCATER – ICNF – FJS



## Reserva Natural do Paul do Boquilobo



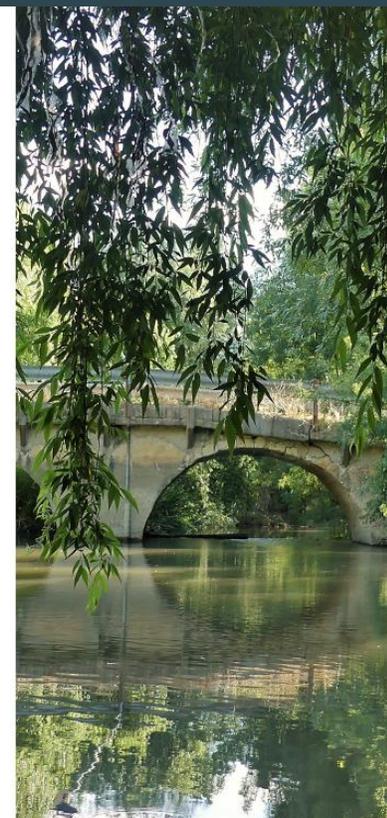
Encontro Comemorativo  
**42º Aniversário da  
Reserva Natural do Paul do Boquilobo**

24 de junho de 2022

A Reserva Natural do Paul do Boquilobo criada pelo DL n.º 198/80 de 24 de junho, comemora hoje 42 anos. É o maior ecossistema nacional representativo de zonas húmidas interiores.

Com uma área de 817 hectares, periodicamente alagada pelo transbordo dos rios Almonda e Tejo. Alberga uma notável diversidade de seres vivos com destaque para as florestas de salgueiros, e a colónia de garças. A sua importância é reconhecida internacionalmente: foi a primeira Reserva da Biosfera nacional, é Zona Ramsar, está incluída na Rede Natura. O governo português tem vindo a adquirir parcelas significativas da área protegida, desenvolvendo ações de investigação, monitorização, recuperação e incremento dos valores naturais. A visitação e a divulgação, sem comprometer os seus valores naturais, têm sido incrementadas, em iniciativas conjuntas com a autarquia de Torres Novas e da Golegã. A sua importância ultrapassa os aspetos da conservação da natureza: ao funcionar como reservatório de água contribui para o abastecimento dos níveis freáticos, fundamentais para a atividade agrícola. Ao nível cultural, além da história associada às quintas, foi, e é ainda, inspirador para diversos aspetos etnográficos. O afeto demonstrado por José Saramago é motivo de grande orgulho.

Numa iniciativa conjunta com 3 entidades - Instituto Politécnico de Tomar, Fundação José Saramago e Museu Agrícola de Riachos - a Reserva Natural convida à participação nas iniciativas que se desenvolvem seu 42º aniversário, conscientes de que para o futuro da Reserva, para além das responsabilidades Estatais, é fundamental o apoio das populações.



### PROGRAMA:

#### CENTRO DE INTERPRETAÇÃO DA RESERVA DO PAUL DO BOQUILOBO

**9.00H-9.30H**  
Apresentação da Reserva do Paul do Boquilobo (ICNF)

**9.30H-11.30H**  
Passeio interpretativo na Reserva Natural

#### MUSEU AGRÍCOLA DE RIACHOS

**12.00H-13.00H**  
Visita ao Museu Agrícola de Riachos  
e Atelier do Bunho

**13.00H-14.00H**  
Almoço livre

#### FUNDAÇÃO JOSÉ SARAMAGO – AZINHAGA

**14.30H-15.00H**  
Apresentação do Projeto OPEXCATER (IPT)

**15.00H-15.30H**  
A Reserva da Biosfera do Paul do Boquilobo (ONGATEJO)

**15.30H-17.00H**  
Conferência "O Rio da minha Aldeia"  
Com os intervenientes Fernando F. Pereira (Reserva Natural do Paul do Boquilobo), Filipa Coelho (Associação 30portilha), Tiago Brandão Rodrigues (Presidente da Comissão do Ambiente da Assembleia da República) e Tiago Silva (Biólogo) com moderação de Violante Saramago Matos

**17.00H-17.30H**  
"O Boquilobo e o Almonda na obra de José Saramago"

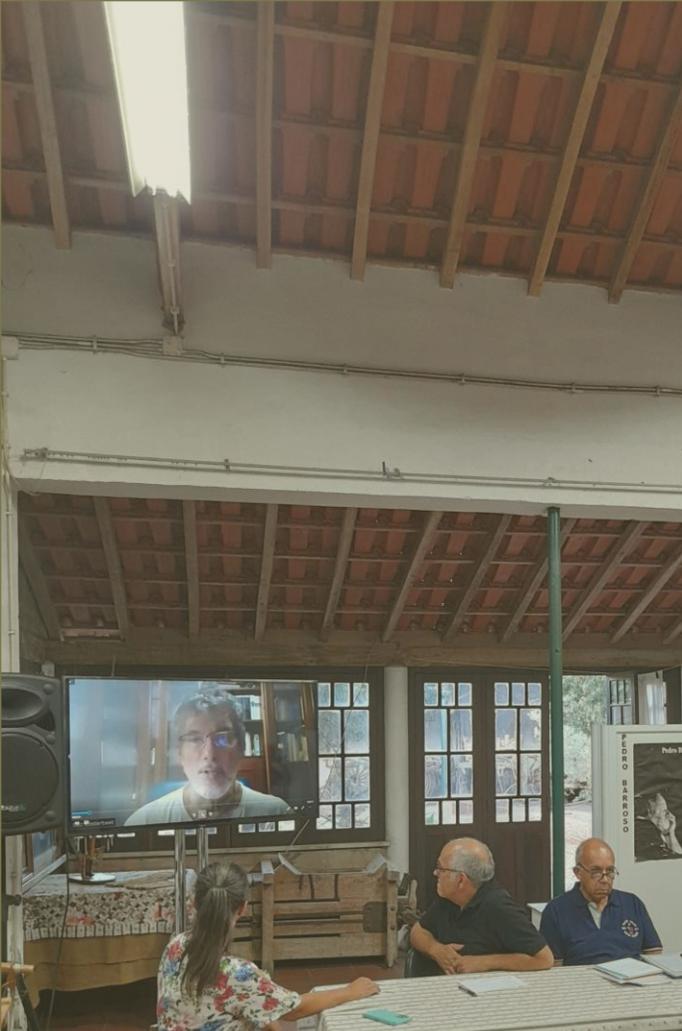
**17.30H**  
Encerramento e convívio final



SEMINÁRIO  
"O Rio da minha aldeia"  
OPEXCATER - ICNF - FJS

# ATELIER DO BUNHO

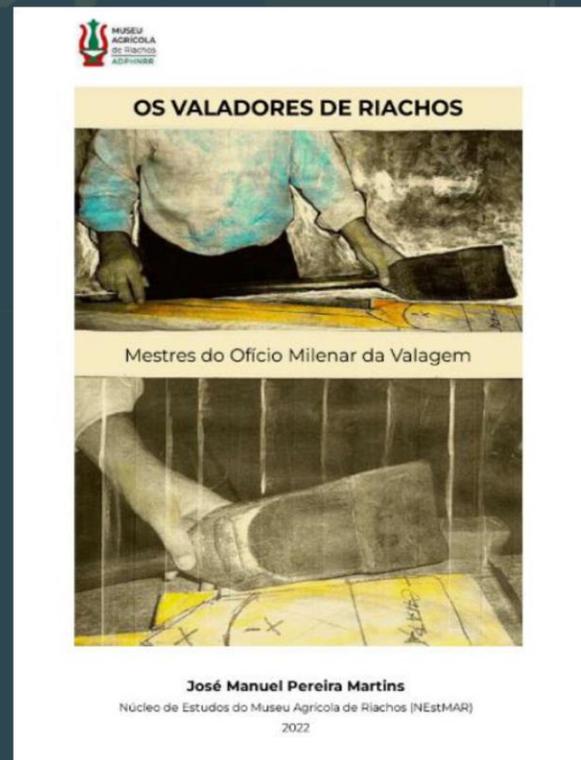




**RODA DE CONVERSA  
SOBRE RURALIDADE E  
SOCIEDADE**

# E-BOOK

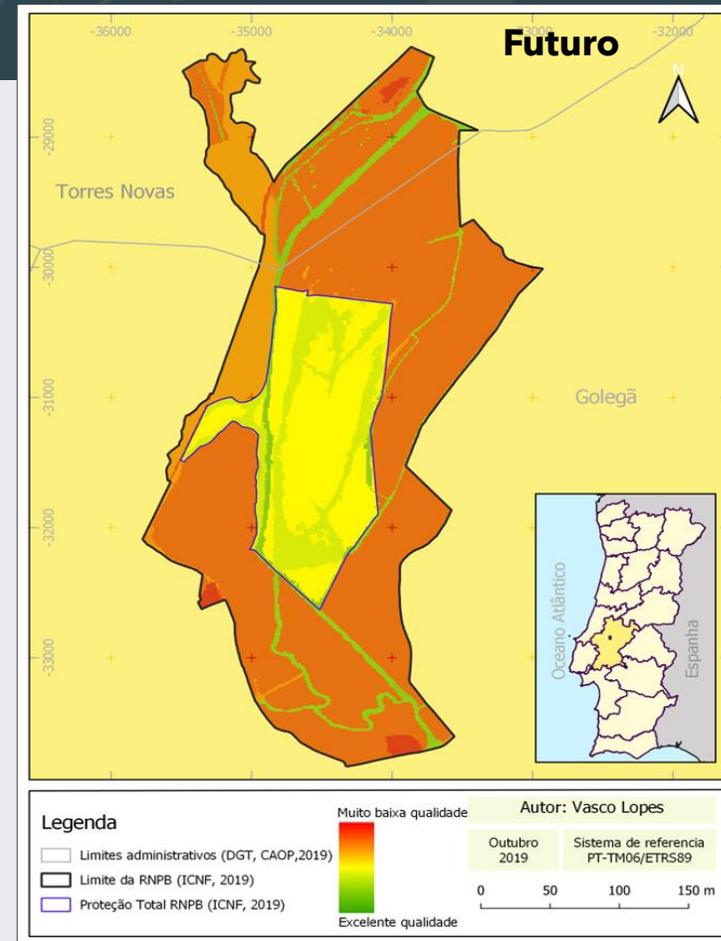
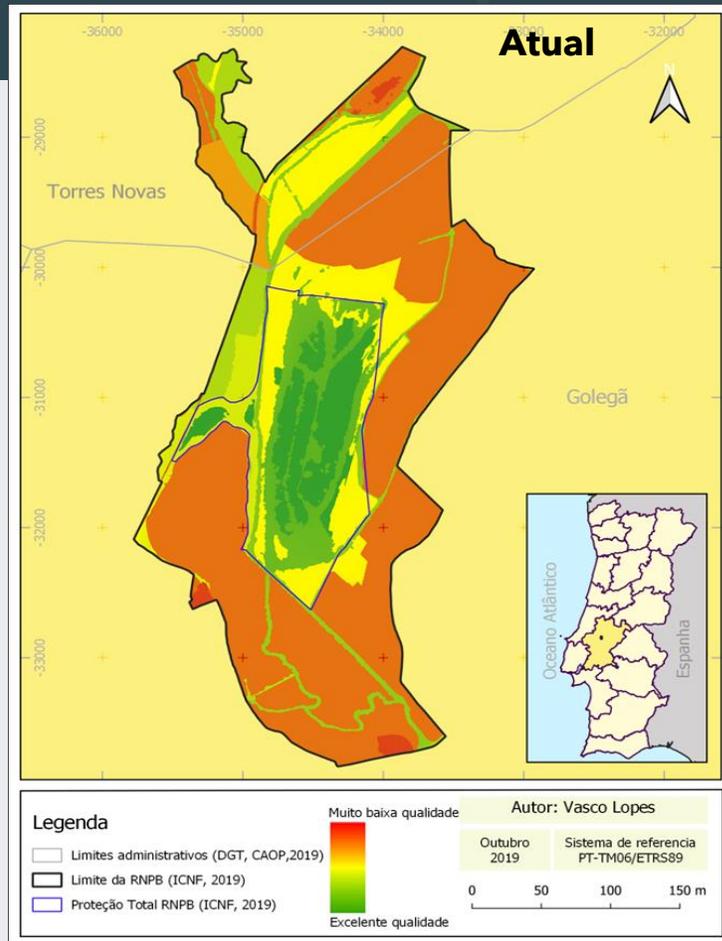
## “OS VALADORES DE RIACHOS - MESTRES DO OFÍCIO MILENAR DA VALAGEM”



# TAREFA 4 - ATIVIDADES EXPERIMENTAIS NO DOMÍNIO DOS SERVIÇOS DE ECOSSISTEMA E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

Investigador	Atividade
1, 2, 8	<b>Outubro - novembro:</b> Elaboração e atualização da cartografia temática da Reserva. Trabalhos de campo para avaliação da vegetação e da qualidade dos habitats (tecnologias SIG e software INVEST).
1, 2, 8	<b>Novembro:</b> Comunicação oral online para divulgação do Projeto e apresentação de resultados do estudo em curso - Jornadas Ibéricas de Infraestruturas de Dados Espaciais (JIIDE 2021), 15 a 19 de novembro, sessão 9 <a href="https://www.ideo.es/resources/presentaciones/JIIDE21/Programa_JIIDE2021.pdf">https://www.ideo.es/resources/presentaciones/JIIDE21/Programa_JIIDE2021.pdf</a>
2, 8	<b>Março - julho:</b> Continuação do desenvolvimento dos estudos, recolha e tratamento de ortofotomapas, imagens de satélite, cálculo de índices específicos de vegetação e aplicação dos modelos do INVEST.
1, 2, 8	<b>Outubro 2022:</b> Comunicação oral "Ocupação do solo e evolução natural de habitats em áreas protegidas inundáveis, caso de estudo do Paul do Boquilobo" para divulgação de mais resultados do trabalho de investigação desenvolvido no XXIII Encontro da REALP - Ciências da Sustentabilidade em Língua Portuguesa, Sessão 10, Tomar, 11-15 outubro, <a href="http://www.xxiiiirealp.ipt.pt/pt/programa/">http://www.xxiiiirealp.ipt.pt/pt/programa/</a>

# TAREFA 4 - RESULTADOS DE APLICAÇÃO DO MODELO "QUALIDADE DOS HABITATS" - SOFTWARE INVEST



**Cenários futuros: alterações climáticas e negócios**



## TAREFA 4

# PRINCIPAIS CONCLUSÕES DO ESTUDO



De acordo com as ameaças identificadas, a evolução natural conduzirá à deterioração da maioria das categorias de habitats.



A deteção remota carece de séries temporais de dados com a mesma qualidade, para poderem ser utilizadas em modelação.



Criou-se uma base de trabalho a partir do índice NDVI, com potencial de utilização futura na monitorização da Reserva.



No cenário de alterações climáticas considerado para 2040, a zona húmida será reduzida e o núcleo de salgueiros tenderá a diminuir.



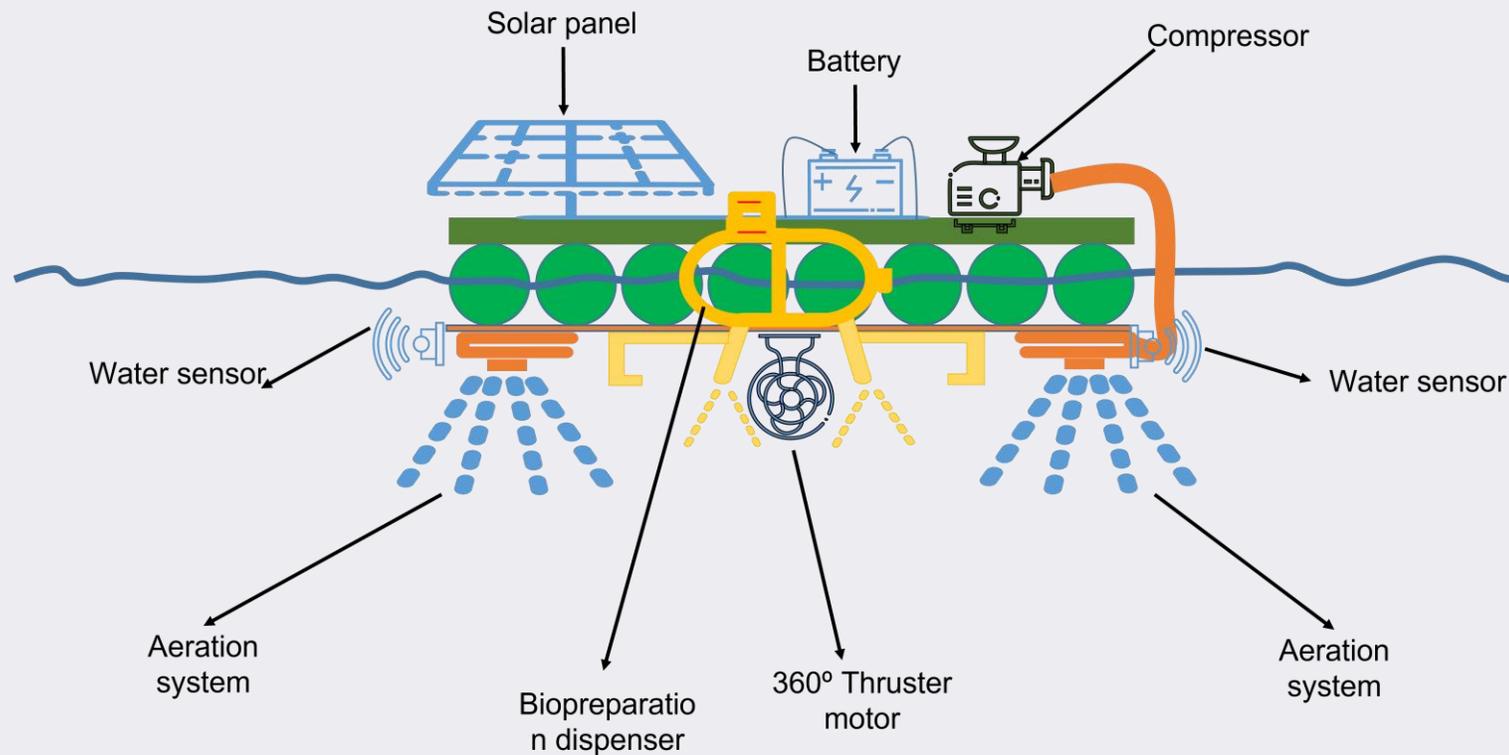
O cenário de "Negócio" terá um impacto negativo considerável na qualidade dos habitats, enquanto o cenário "Natural" possibilitará uma melhoria da qualidade dos habitats.



O modelo de qualidade dos habitats do *software* InVEST, de acordo com as tendências reais simuladas, permite aplicações a diversas espécies e habitats específicos, como demonstrado para a garça, podendo ser usado como ferramenta de apoio à tomada de decisão na gestão de áreas protegidas.

# TAREFA 5

ATIVIDADES  
EXPERIMENTAIS NO  
DOMÍNIO DA  
MONITORIZAÇÃO E  
DEPURAÇÃO DE  
ÁGUAS PARADAS



Esquema da plataforma para  
depuração de águas

# TAREFA 6 - CONCRETIZAÇÃO DA PLATAFORMA TECNOLÓGICA/PORTAL PARA DISSEMINAÇÃO DE INFORMAÇÃO

Investigador	Atividade
4	<b>Novembro:</b> Composição final do logótipo.
1, 2, 4	<b>Dezembro:</b> Composição dos roll-ups de divulgação do projeto.
3, 4, ICNF e MAR	<b>Junho:</b> Realização de registo multimédia do <u>Atelier do Bunho</u> : <ul style="list-style-type: none"><li>• Recolha da matéria-prima (RNPB)</li><li>• Preparação das esteiras na atividade desenvolvida no colóquio Comemorativo da RNPB no MAR</li></ul>
1	<b>Maio:</b> Pedido de alocação da plataforma do Observatório no site do IPT.
4	<b>Maio - julho:</b> Preparação de novo material de divulgação do projeto: pastas, blocos, canetas.
3	<b>Julho:</b> Registo fotográfico de momentos da Festa da Bênção do Gado.
4	<b>Setembro - outubro:</b> criação/desenvolvimento da plataforma do Observatório.
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	<b>Setembro:</b> Início da produção de conteúdos técnico-científicos para preparação de flyers de divulgação dos aspetos relevantes e atividades de interesse da Reserva da Biosfera.

# TAREFA 6 - RESULTADOS

**SITE OFICIAL DO  
OBSERVATÓRIO**

**<http://www.observatoriopauldoquilobo.ipt.pt/>**

Biosfera Paul do Boquilobo – Bio: x +

Inseguro | observatoriopauldoquilobo.ipt.pt

Projeto OPEXCATER  
Biosfera do Paul do Boquilobo

PÁGINA INICIAL PROJETO OPEXCATER REPOSITÓRIO A RESERVA OBSERVATÓRIO FÓRUM

# Biosfera Paul do Boquilobo

Projeto OpexCater

SABER MAIS

Em destaque

# OUTPUTS

## Indicadores de Realização Física - Publicações

### **Artigos em revistas nacionais - 2**

- Baptista, C., Santos, L. & Figueira, L.M. (2021). Reserva da Biosfera do Paul do Boquilobo e Projeto OPEXCATER - Mais um passo na afirmação deste território, *Revista Agrotejo*, 31: 134-135. [https://issuu.com/agrotejo/docs/revista\\_agrotejo\\_31](https://issuu.com/agrotejo/docs/revista_agrotejo_31)
- Figueira, L.M. (2022). Museu Agrícola de Riachos: Práticas e Teorias num Museu de Comunidade. *Cadernos de Sociomuseologia*, 19 (63): 73-89. <https://doi.org/10.36572/csm.2022.vol.63.06>

### **Comunicações orais em encontros internacionais - 3**

- Lopes, V., Baptista, C. e Santos, L. (2021) Modelo de Qualidade dos Habitats Aplicado à Estratégia de Conservação da Natureza. *XII Jornadas Ibéricas de Infraestruturas de Dados Espaciais (JIDEE 2021)*, online, 18 de novembro. [https://sig.caceres.es/publicaciones/congresos/JIIDE\\_2021/Programa\\_JIIDE.pdf](https://sig.caceres.es/publicaciones/congresos/JIIDE_2021/Programa_JIIDE.pdf)
- Baptista, C., Lopes, V., Santos, L. & Figueira, L.M. (2022) A água, património material e imaterial - agricultura e museografia da paisagem na sub-região do Médio Tejo. IX CER / X Rural Report - ÁGUA, Universidade do Algarve, Faro, 28 de maio. <https://sper.pt/cer2022/brevemente/>
- Lopes, V., Santos, L. & Baptista, C. (2022) Ocupação do solo e evolução natural de habitats em áreas protegidas inundáveis, caso de estudo do Paul do Boquilobo. XXIII Encontro da REALP, IPT, Tomar, 13 de outubro. <http://www.xxiiiirealp.ipt.pt/pt/programa/>

# OUTPUTS

## Indicadores de Realização Física - Publicações

### **Comunicação oral em encontros nacionais - 1**

- Figueira, L.M. (2022) Apresentação do projeto OPexCATer. Encontro Comemorativo do 42º Aniversário da Reserva Natural do Paul do Boquilobo, Boquilobo, Riachos e Azinhaga, 24 de junho.

### **Organização de seminários e conferências - 1**

- Encontro Comemorativo do 42º Aniversário da Reserva Natural do Paul do Boquilobo, Boquilobo, Riachos e Azinhaga, 24 de junho, <https://maisribatejo.pt/2022/06/23/o-rio-da-minha-aldeia-fundacao-jose-saramago-assinala-42-o-aniversario-da-reserva-do-boquilobo/>

**Software - desenvolvimento de plataforma informática** - processo iniciado

# OUTPUTS

## Indicadores de Realização Física - Publicações

### **Outras ações de promoção - 6**

#### Comunicação Oral Webinar IPT- Apresentação do projeto (1)

- Baptista, C. (2021) Observatório-Parque Experimental de Conhecimento e Ação Territorial - Reserva da Biosfera do Paul do Boquilobo. Webinar Techn&Art IPT, 12 de julho.

#### Comunicação em órgão de Comunicação Social (2)

- Figueira, L.M. (2022) *Jornal O Almonda*, nº 5385, p. 13, 11.02.2022. O Lugar das Coisas - Literacia Ambiental: a metáfora de Lanzarote.
- Figueira, L.M. (2022), *Jornal O Almonda*, nº 5404, p. 13, 01.07.2022. O Lugar das Coisas - Equilíbrio e Vidas.

#### Oficinas Temáticas (3)

- Atelier do Bunho.
- Encontro Roda de Conversa sobre Ruralidade e Sociedade.
- Lançamento do e-book "Os Valadores de Riachos". <http://www.cda.ipt.pt/?pagina=ebooks>
- Artes e Ofícios Tradicionais em "Os Dias da Escola" - receção aos professores do Concelho de Torres Novas.