

CITIZEN SCIENCE: A RISING MOVEMENT

José Paulo Esperança
jose.esperanca@fct.pt

22 June 2021

What is Citizen Science

Other designations:

- Crowd science
- Community science
- Voluntary monitoring
- Network science

Definition: Citizen Science is a freely accessible and meaningful way to explore, measure and experiment with the world around you.

Examples:

ECSA – European Citizen Science Association

DITO – doing it together science, coordinated by Extreme Citizen Science (ExCites) at UCL, London, is focused on Biodesign and Environmental Sustainability

Butterfly Conservation -

Source: Euroscientist

Citizen Science – a rising movement

1 - Education for engagement

2 – Action

3 – Overcoming barriers



Ciência + Cidadã

Ciência + Cidadã – joins IGC, ITQB NOVA and Oeiras municipality – to inform and engage citizens into a healthier and more sustainable society. “

2021 - ...

<https://gulbenkian.pt/ciencia/pt-pt/ciencia-e-sociedade/ciencia-cidada/>



Workshop on Citizen Science

Working group on Infomation Systems in Museums from BAD [Associação Portuguesa de Bibliotecários, Arquivistas e Profissionais da Informação e Documentação].

2021

<https://www.bad.pt/eventos/event/workshop-ciencia-cidada-conceitos-projetos-e-praticas-edicao-online/>

Video:

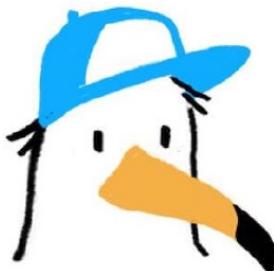
<https://www.youtube.com/watch?v=L3EfmpGJw1Y&t=4215s>





<https://invasoras.pt/>

4,000 records



Lixomarinho.app
(Platform marine litter)

37,500 records



<https://www.biodiversity4all.org/>

587,000 records; 13,700 species



3 scientific papers; 24 presentations

BioDiversity4All – iNaturalist PT

BioDiversity4All Explorar Comunidade Mais



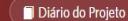
VACALOURA.pt

Acerca de Membros 74

Projeto fundado em 2016 com o objetivo mapear e conservar os escaravelhos da família Lucanidae de Portugal, mas também os restantes escaravelhos de grande porte de Portugal.

Mais informações: www.vacaloura.pt

Ler Mais >

 Estatísticas

Visão geral

1.501	OBSERVAÇÕES
13	ESPÉCIES
302	IDENTIFICADORES
615	OBSERVADORES

Observações recentes 





BioDiversity4All Explorar Comunidade Mais



BioDiversity4All Explorar Comunidade Mais

EVENTO EM CURSO



Polinizadores de Portugal

Acerca de Membros 226

Os polinizadores são fundamentais no mundo em que vivemos. Eles têm enorme importância ecológica e para as populações humanas. Transportam o pólen entre flores, possibilitando a reprodução de plantas e a formação de frutos e sementes. Cerca de 80% das plantas cultivadas dependem dos polinizadores. O grupo dos

Ler Mais >

 Estatísticas

Visão geral

63.867	OBSERVAÇÕES
3.175	ESPÉCIES
1.848	IDENTIFICADORES
2.640	OBSERVADORES

Observações recentes 





A Biodiversidade do Vale do Tua

Visão geral

6.056

OBSERVAÇÕES

1.102

ESPÉCIES

512

IDENTIFICADORES

110

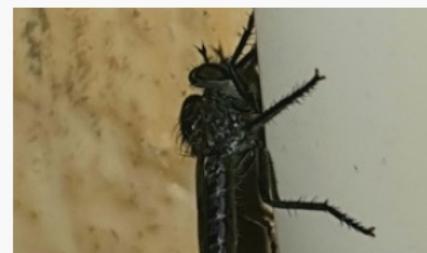
OBSERVADORES



Estatísticas

Observações recentes ➔

Ver todas



2020-...

CIBIO-InBIO, Parque Natural
Regional do Vale do Tua

<https://www.biodiversity4all.org/projects/a-biodiversidade-do-vale-do-tua>



Acerca de

Membros 26

O projeto CETASEE pretende promover o registo de avistamentos de golfinhos e de baleias e contribuir para o (re)conhecimento da biodiversidade de cetáceos em Portugal.

Os registos partilhados por observadores voluntários são de acesso livre e poderão

[Ler Mais ▾](#)

[Diário do Projeto](#)

Visão geral

797

OBSERVAÇÕES

23

ESPÉCIES

194

IDENTIFICADORES

181

OBSERVADORES

[Estatísticas](#)

Observações recentes

[Ver todas](#)

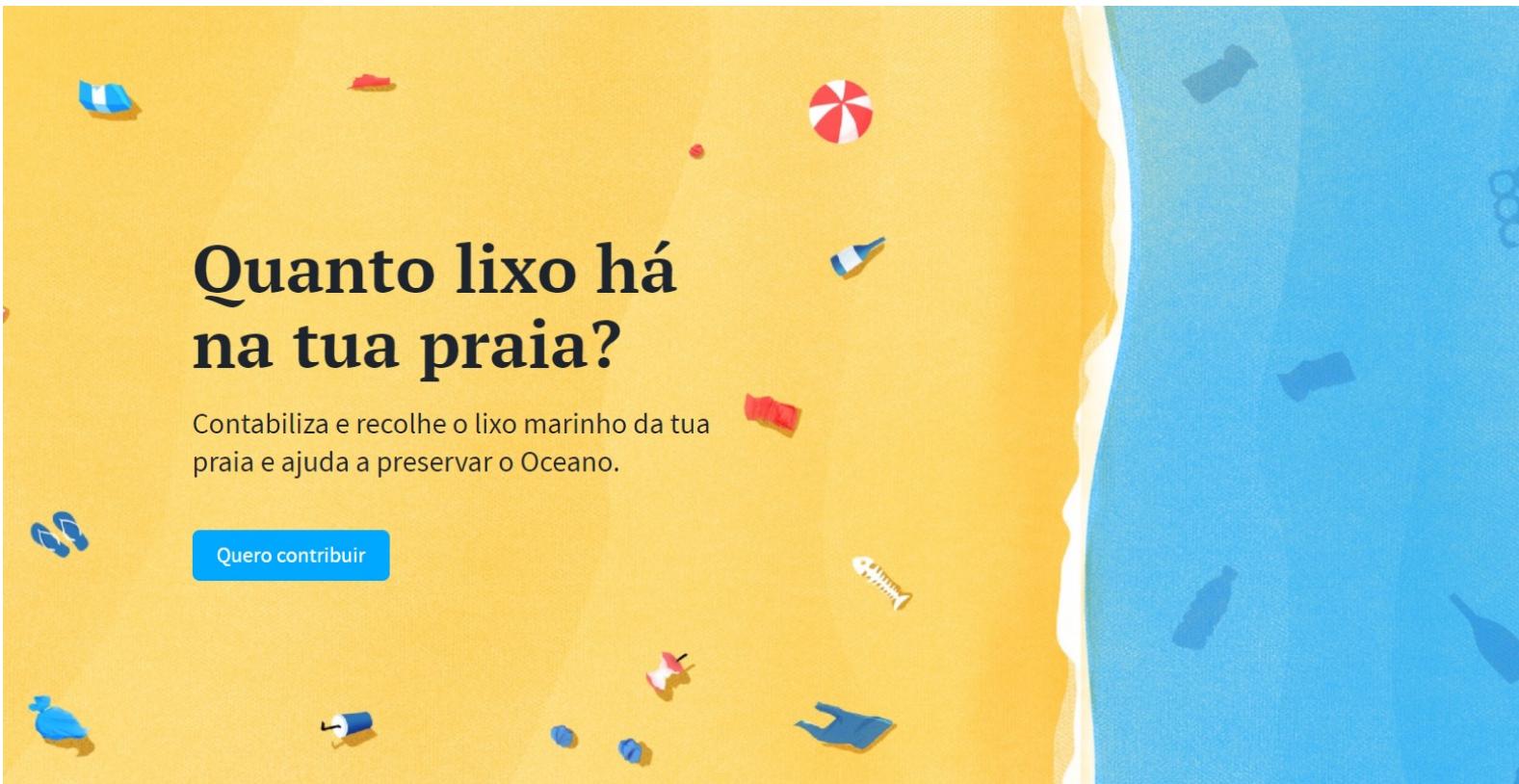


Collecting data on sea Garbage

A joint initiative by MARE – Centro de Ciências do Mar e do Ambiente da Universidade de Coimbra, and APLM – Associação Portuguesa do Lixo Marinho to monitor the Portuguese coast.

2019 - ...

<https://lixomarinho.app/>



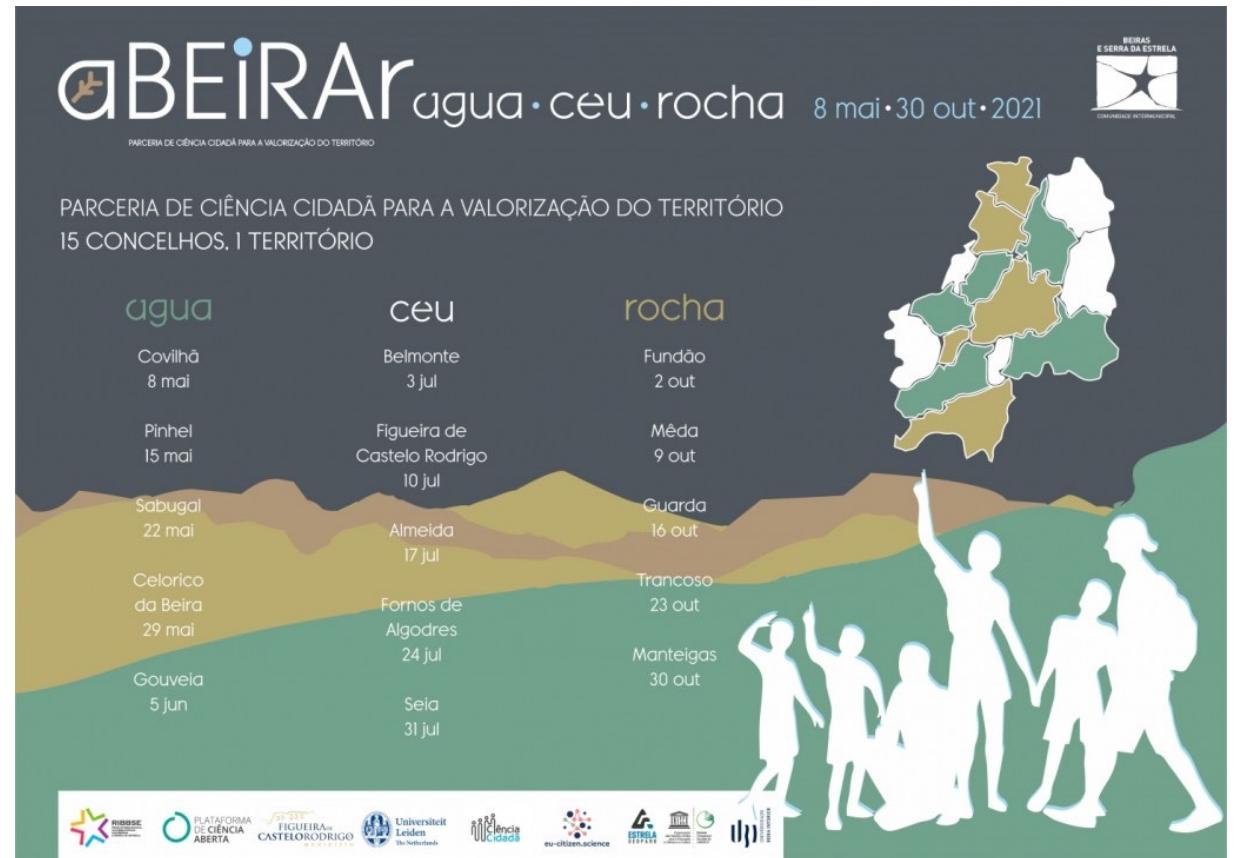
aBEIRAR

“aBEIRAr joins scientists and citizens to monitor and valorize the territory of 15 municipalities, including the Serra da Estrela region. The Open Science Platform from Figueira de castelo Rodrigo is one of the promoters. Key topics include:

- Water
- Sky
- Stone

2021 - ...

<https://cimbse.pt/ribbse/abeirar/>



Night butterflies



Rede de Estações de Borboletas Nocturnas

Página Inicial Projecto Estações Publicações Vídeos Links Contacto



EXPLORATOR – Exploring the
world of plants

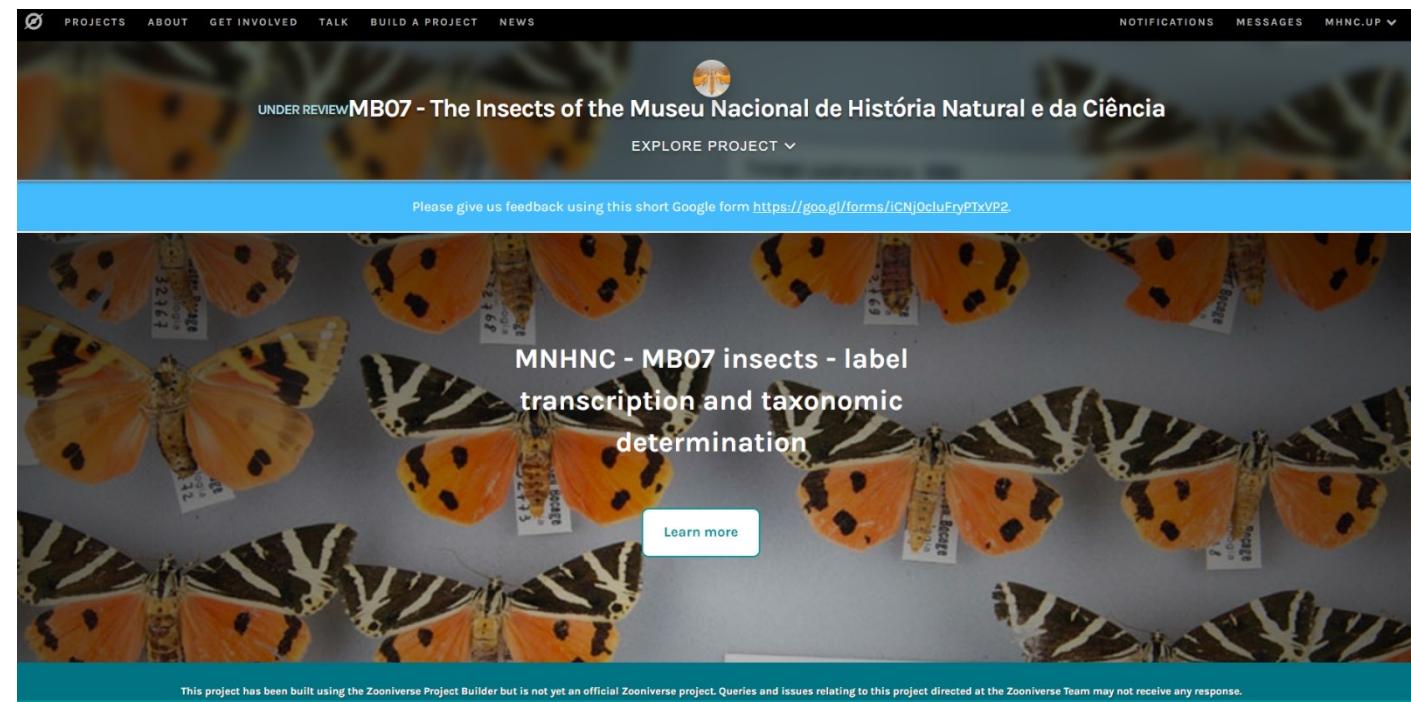


The Insects of the Museu Nacional de História Natural e da Ciência

“With this project, we aim to accelerate the digitization of the insect collection of the Museu Natural de História Natural e da Ciência, Universidade de Lisboa, Portugal.”

2019 - ...

<https://www.zooniverse.org/projects/lfilipevsl/mb07-the-insects-of-the-museu-nacional-de-historia-natural-e-da-ciencia>



Riscar o Mundo: desenhos científicos do antigo Império português nos fundos documentais do MUHNAC

“Divulgação e disponibilização à comunidade de cerca de 1800 desenhos e gravuras resultantes das viagens científicas a África e ao Brasil durante os séculos XVIII e XIX.”

2015-16

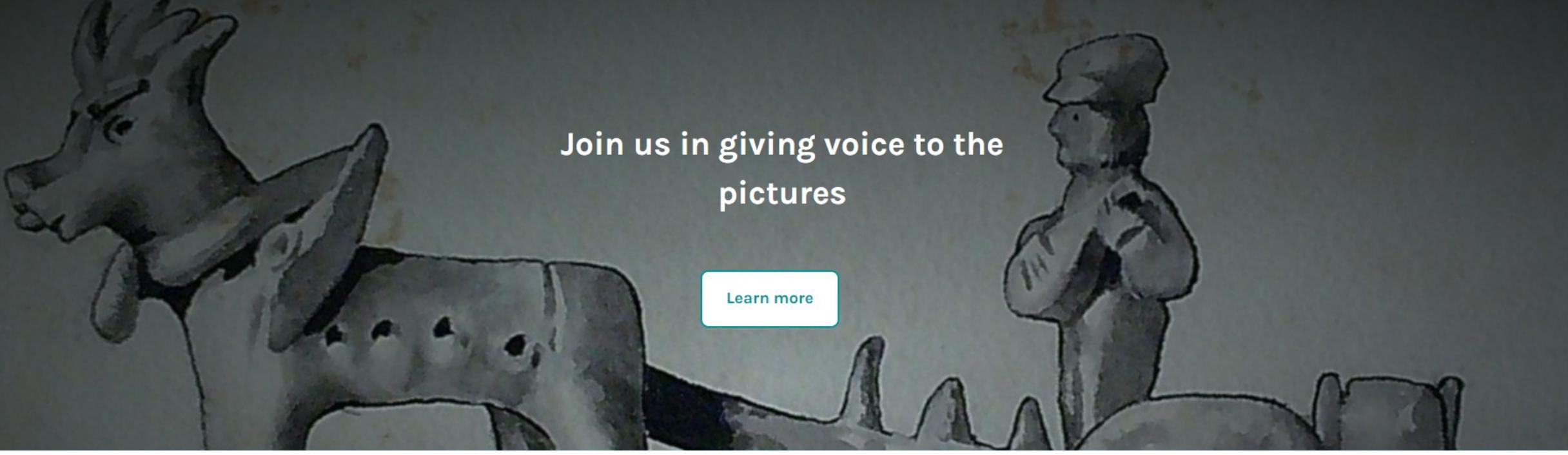
<https://www.museus.ulisboa.pt/en/node/1094>





A picture is worth a thousand words

[ABOUT](#) [CLASSIFY](#) [TALK](#) [COLLECT](#) [RECENTS](#) [LAB](#)



Join us in giving voice to the
pictures

[Learn more](#)

ABOUT A PICTURE IS WORTH A THOUSAND WORDS

Illustration has always been key to a proper understanding of concepts and ideas. The late 19th century Portuguese journal Portugália used drawings and photographs produced within the University of Porto. We need your help to organize a set of illustrations from this journal and enhance the information inscribed in the images. With your precious assistance, we will be able to value properly this important set of images that not only were at the origin of the journal's image, but also became a reference in scientific illustration in the transition to the 20th century.



Dear Monsieur Sampaio...

ABOUT CLASSIFY TALK COLLECT RECENTS LAB

Portugal
D. Vicente
M. Vitor - 1905
L. Vieira - 1905

Espanha

P. Baltazar Alberino Colegio de la Guardia - Se-
lizn. (Morren) Barcelona

Dr. Julio Henriques - Jardim Botânico - Coimbra

Ajude-nos a restabelecer a rede de

Dr. Joaquim de Almeida - (Tânger) conhecimento de Gonçalo

Prof. Pereira Coutinho Jardim Botânico - Lisboa

Carlos Pan - Castellón de la Plana - Segorbe

Dr. Dr. Ricardo Jorge - Campo dos Mártires da Pátria, Lisboa

Prof. D. Blas Lloizas e Ibiza - Universidad Central - Ma-
drid (Morren)

Antônio da Cunha -

Prof. D. José Secall - Instituto Florestal de Madrid -
Madrid (Morren)

H. Carlos Franco - Collares

1 0 0 1 7 120 ...

Carlo S. S. Nunes Biblioteca Pública - Funchal

Learn more

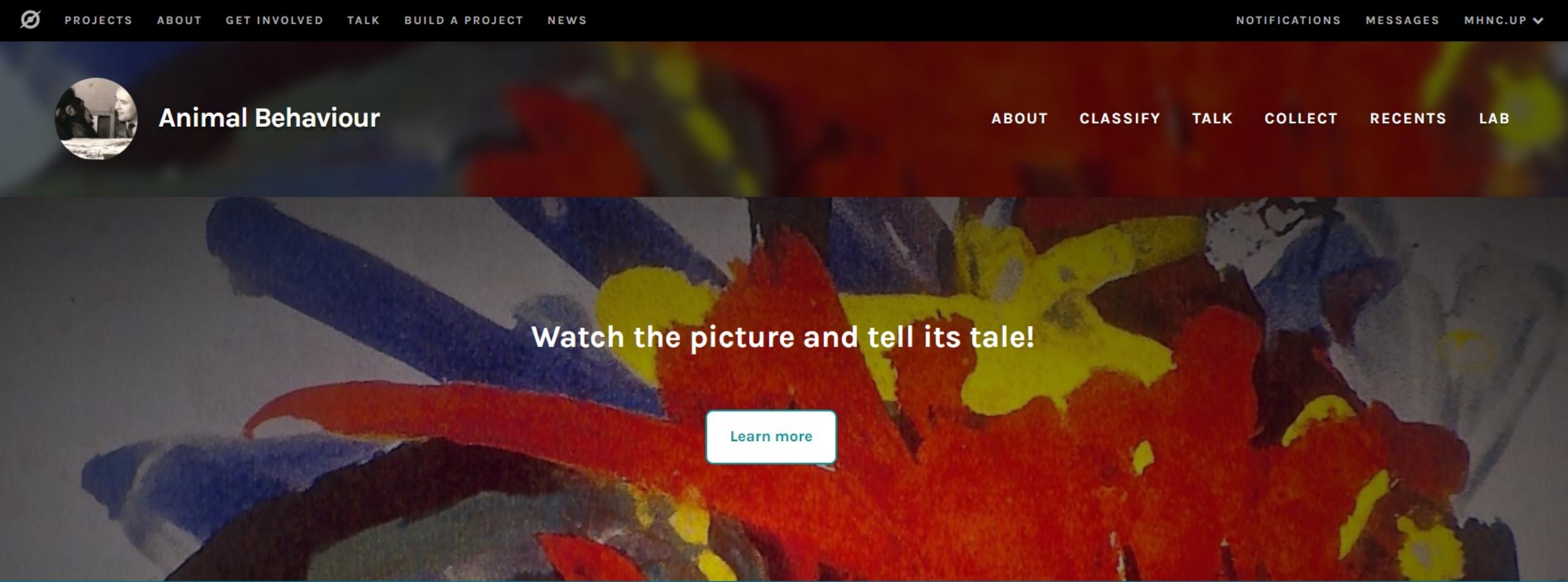
ACERCA DE DEAR MONSIEUR SAMPAIO...

Nos arquivos do Herbário do Museu de História Natural e da Ciência da Universidade do Porto encontra-se a valiosa coleção de mais de três milhares de folhas de correspondência trocada entre o ilustre e multifacetado Gonçalo Sampaio e mais de oitenta botânicos, etnólogos, médicos, músicos, administradores, professores e alunos, nacionais e estrangeiros, com quem trocou ideias durante toda a sua vida.

Ao participar neste projeto de transcrição partilhada deste arquivo pessoal, estará a ajudar a mapear a rede de informação que permanece entre a tinta permanente e o papel, e a reatar as ligações entre pessoas e campos do conhecimento que Gonçalo Sampaio iniciou, há mais de uma centena de anos.



Animal Behaviour

[ABOUT](#) [CLASSIFY](#) [TALK](#) [COLLECT](#) [RECENTS](#) [LAB](#)

Watch the picture and tell its tale!

[Learn more](#)

ABOUT ANIMAL BEHAVIOUR

Desmond Morris (born 1928), the distinguished English zoologist, surrealist painter and author of several influential popular science books, including *The Naked Ape* and *The Soccer Tribe*, in addition to several renowned television series about the animal world, donated his scientific archive to MHNC-UP at the end of 2014. It is from this collection that we now present a part of his extraordinary photographic archive. The idea is not only to share the record of a life's work but also to challenge you to be part of this testimony. We invite you to describe the images by carefully examining them.

Citizen Science – overcoming barriers

1 – Better financing, public and private

2 – More visibility – conventional and social media

3 – Prizes for stronger commitment

4 – Better citizen training

5 – Stronger connection to research units and infrastructures

Citizen Science – a rising movement

Thanks for your attention!



Acknowledgements:

Cibio, University of Porto

Open Science Platform, Figueira de Castelo Rodrigo