

Vetores de introdução das EEI e a importância da deteção precoce

Filipe Ribeiro

fmvribeiro@gmail.com

Sociedade Ibérica de Ictiologia

Investigador MARE



Que espécie Exótica?

Refere-se a uma espécie, sub-espécie, raça ou variedade (incluindo gâmetas, propágulos ou parte de um organismo que poderá sobreviver e subsequentemente reproduzir) que foi transportada para fora do sua área de distribuição natural por via da ação humana (deliberada ou accidental).

Sinónimos:

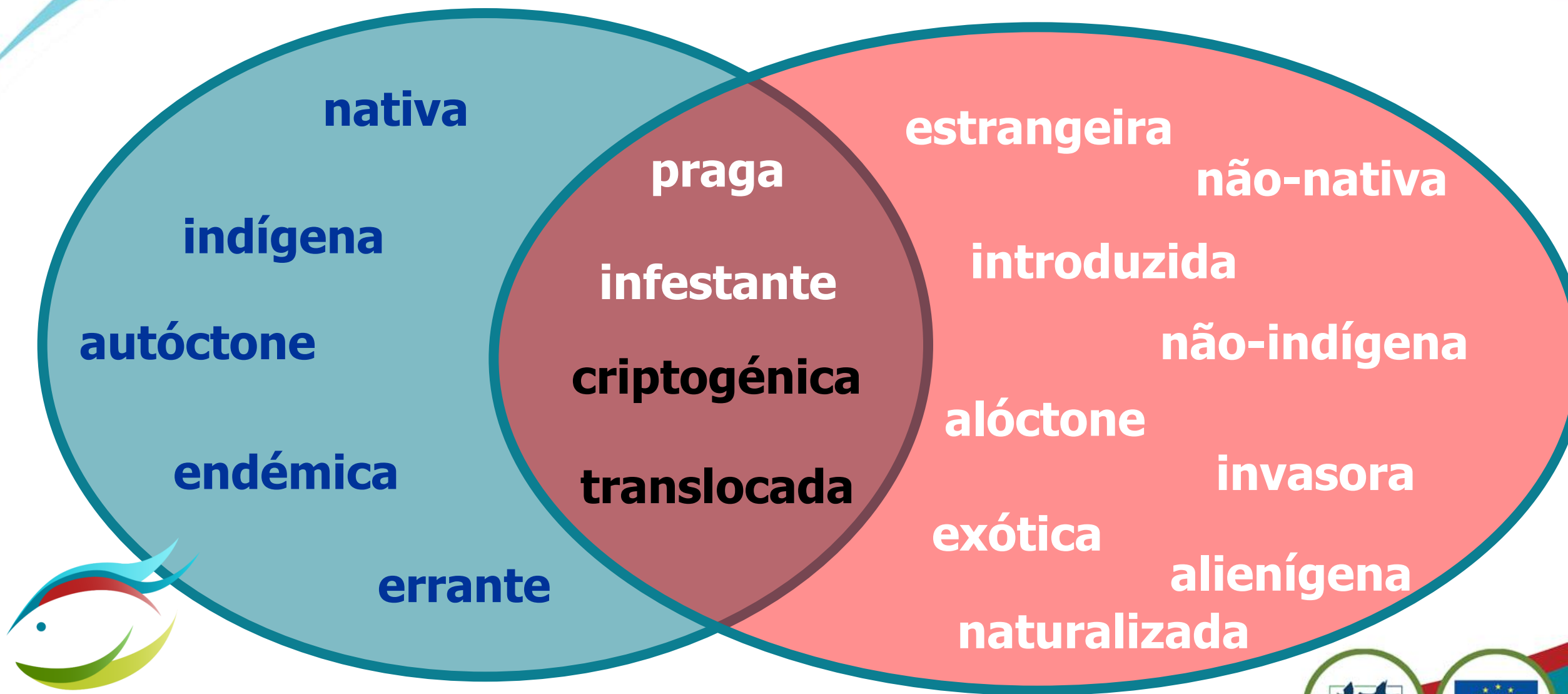
Não-nativa, Não-indígena, Introduzida, Alienígena, Alóctone – termos científicos

Exótica – uso mais coloquial para o grande público mas não deve ser utilizado em documentação científica ou técnica

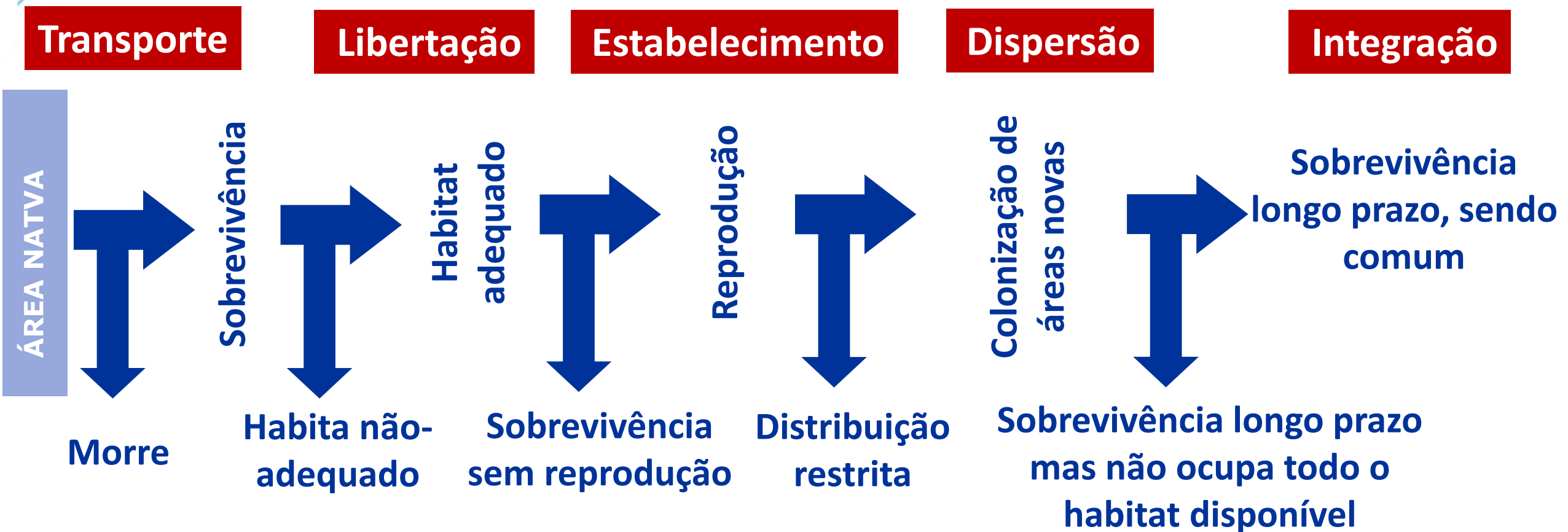
O que é uma Espécie Exótica Invasora?

espécie exótica que aumentou a sua área de distribuição ou a sua abundância, com ajuda ou não do Homem, produzindo alterações significativas na composição, estrutura e processos dos ecossistemas (naturais ou semi-naturais), podem causar perdas económicas para as atividades humanas, ou podem causar impactos sobre a saúde pública. Isto é, em suma, são espécies exóticas que causam um impacto ecológico,





As etapas das Invasões Biológicas

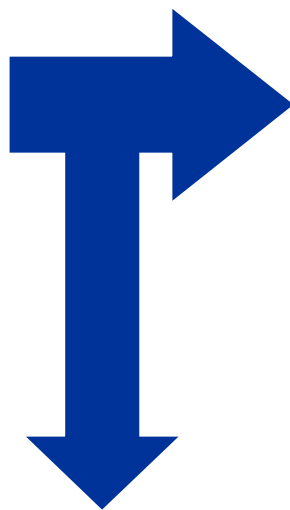


Transporte



Vetor (“pathway” ou mecanismo)

ÁREA NATVA

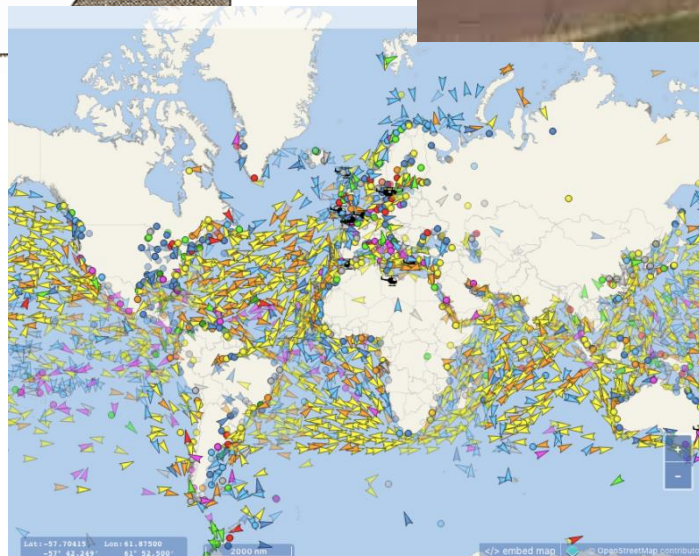
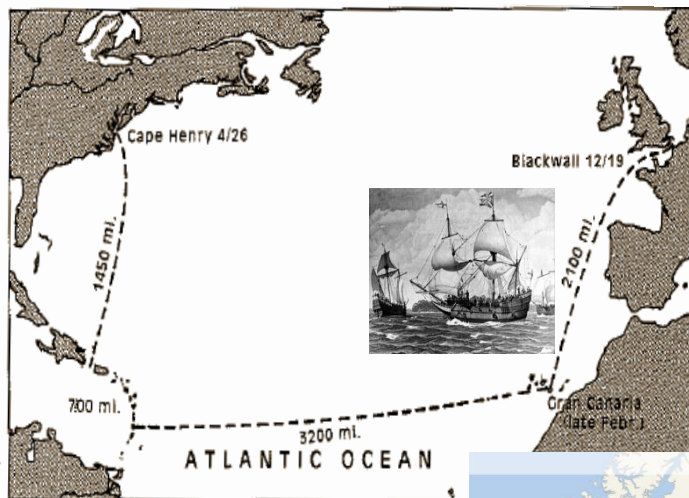


Sobrevivência

Morre

A forma como uma espécie foi transportada ao longo de uma rota; os vetores são os mecanismos físicos como uma espécie foi transportada de um local para outro.

Exemplos de Vetores de Introdução de EEI



Agricultura

Aquacultura

Águas de Lastro – Espécies incrustantes

Canais de tráfego (marítimo e fluvial)

Transvases

Espécies ornamentais

Comércio de animais de estimação

Controlo Biológico

Conservação

Pesca recreativa (isco, pescadas)

Espécies contaminantes

Investigação



Rã-de-unhas-africana – *Xenopus laevis*



Quais são os vetores predominantes de EEI aquáticas em Portugal?



Science of the Total Environment 650 (2019) 1923–1934



Contents lists available at ScienceDirect

Science of the Total Environment

journal homepage: www.elsevier.com/locate/scitotenv



Review

Non-native freshwater fauna in Portugal: A review

Pedro M. Anastácio ^{a,*}, Filipe Ribeiro ^b, César Capinha ^{c,d}, Filipe Banha ^a, Mafalda Gama ^a, Ana F. Rui Rebelo ^e, Ronaldo Sousa ^f



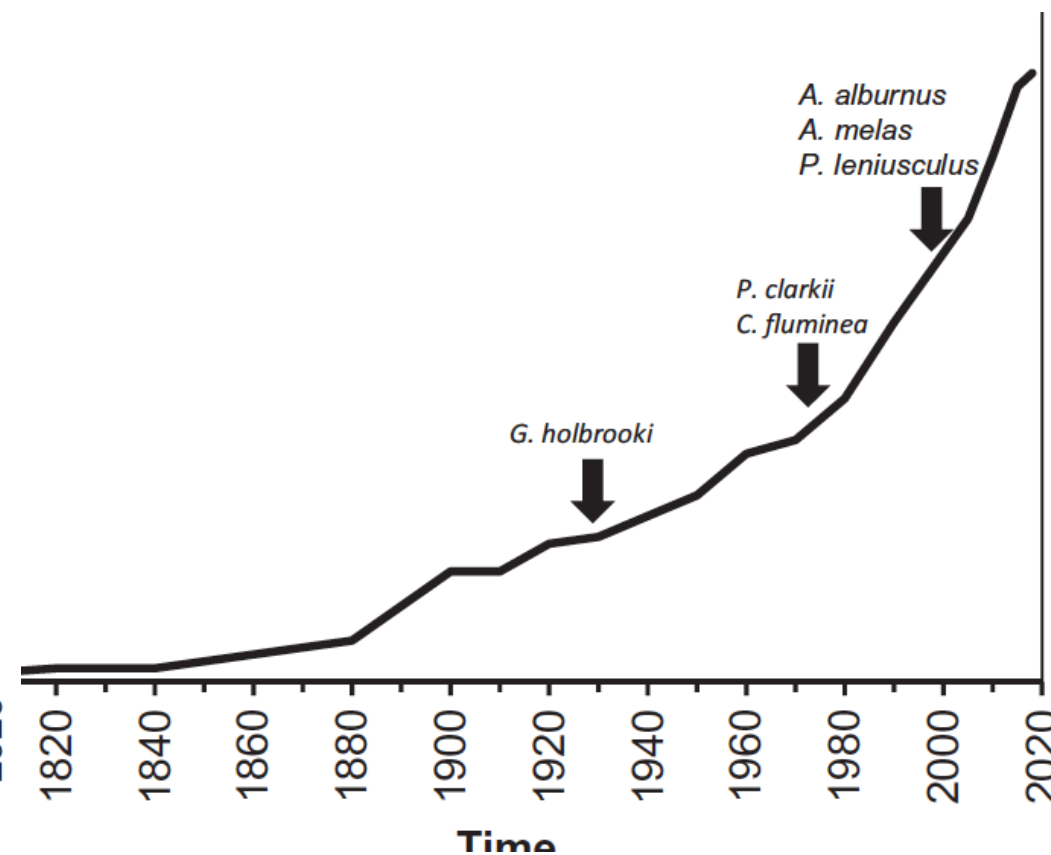
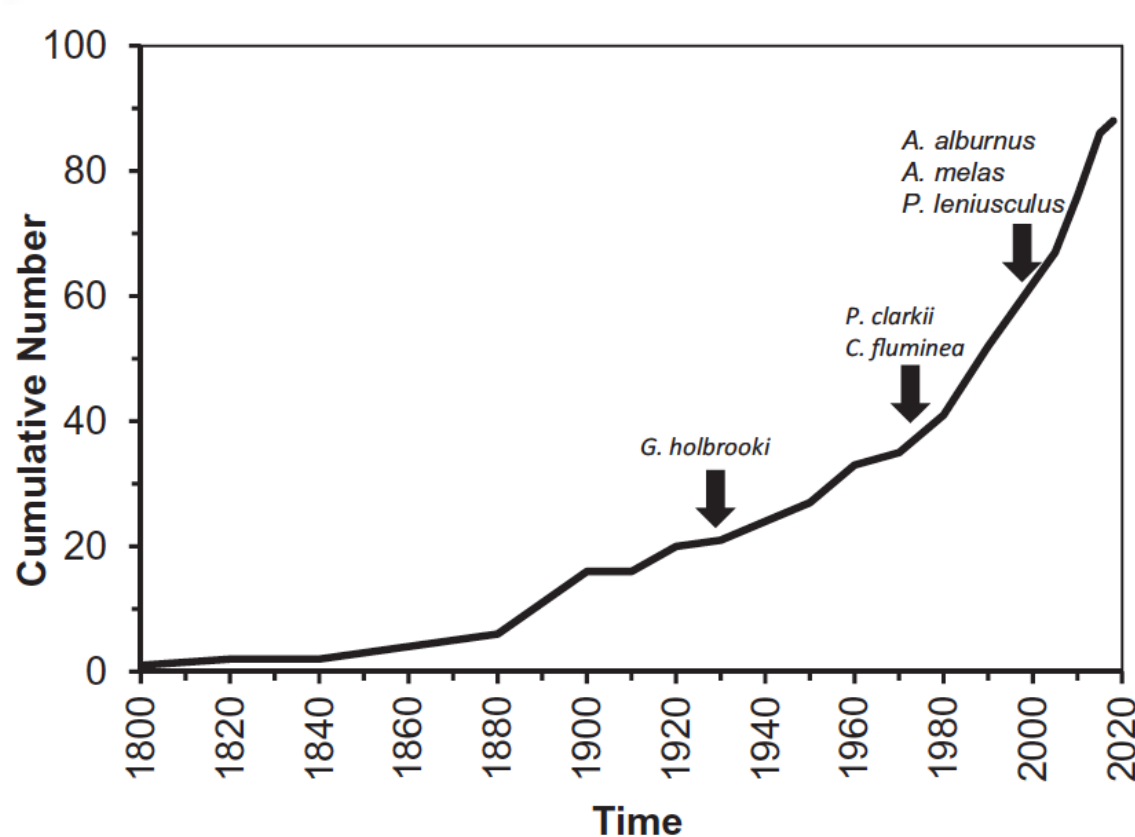
<http://crossmark.crossref.org/dialog/?doi=10.1016/j.scitotenv.2018.09.251&domain=pdf>



Para cópia de trabalho envie mail para: fmvribeiro@gmail.com

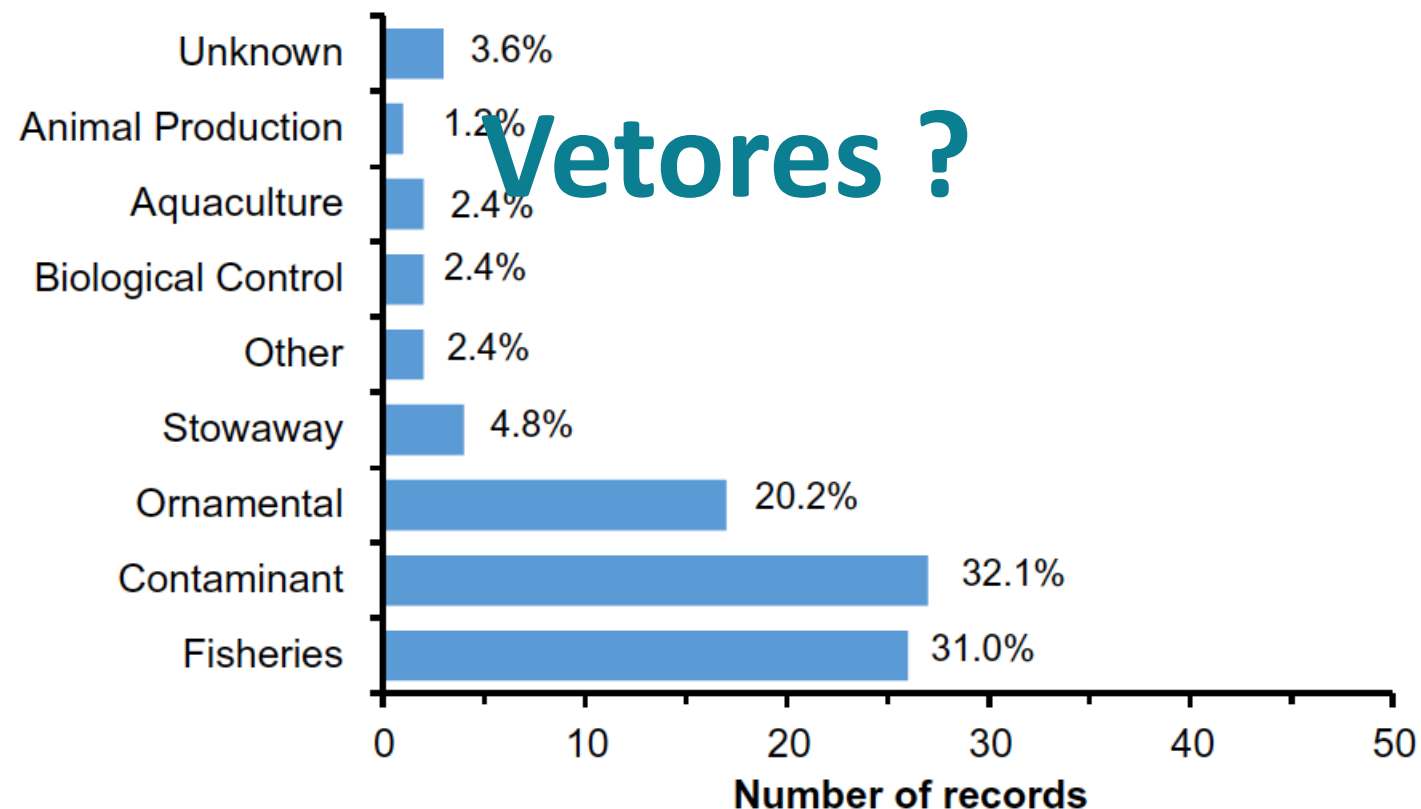
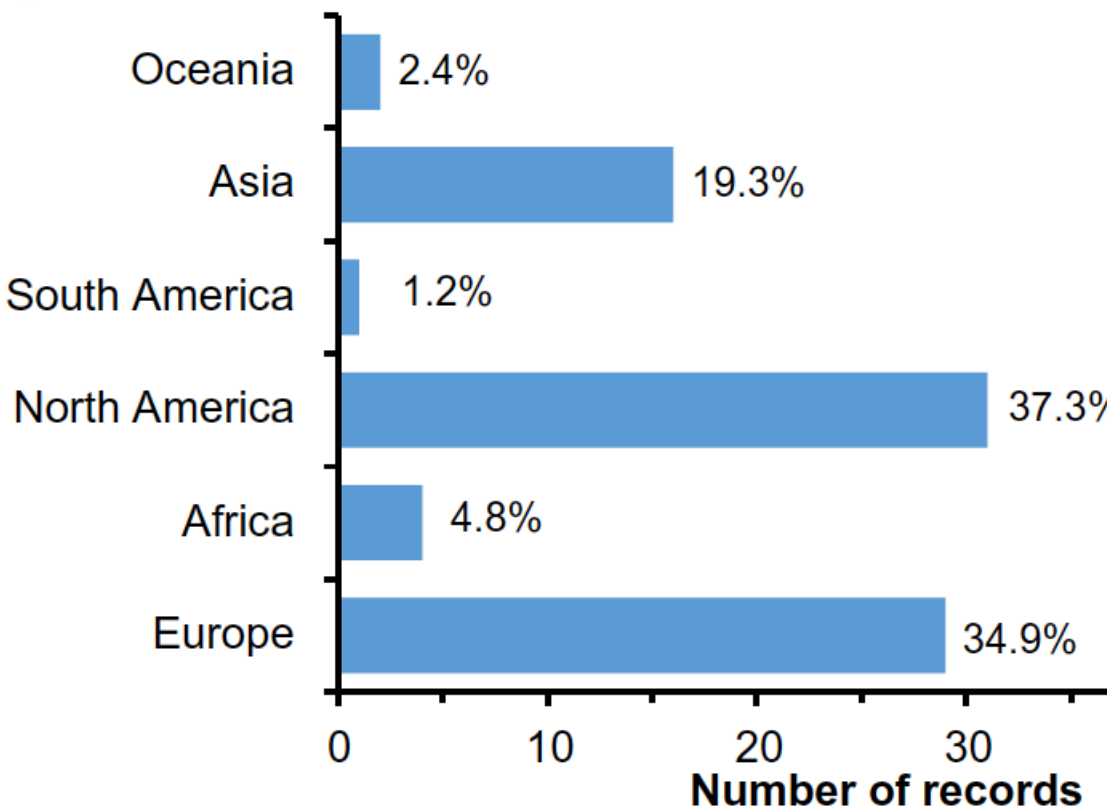


Situação atual de EEI aquáticas em Portugal?



VERTEBRATES
Other
Amphibians
Mammals

Situação atual de EEI aquáticas em Portugal?



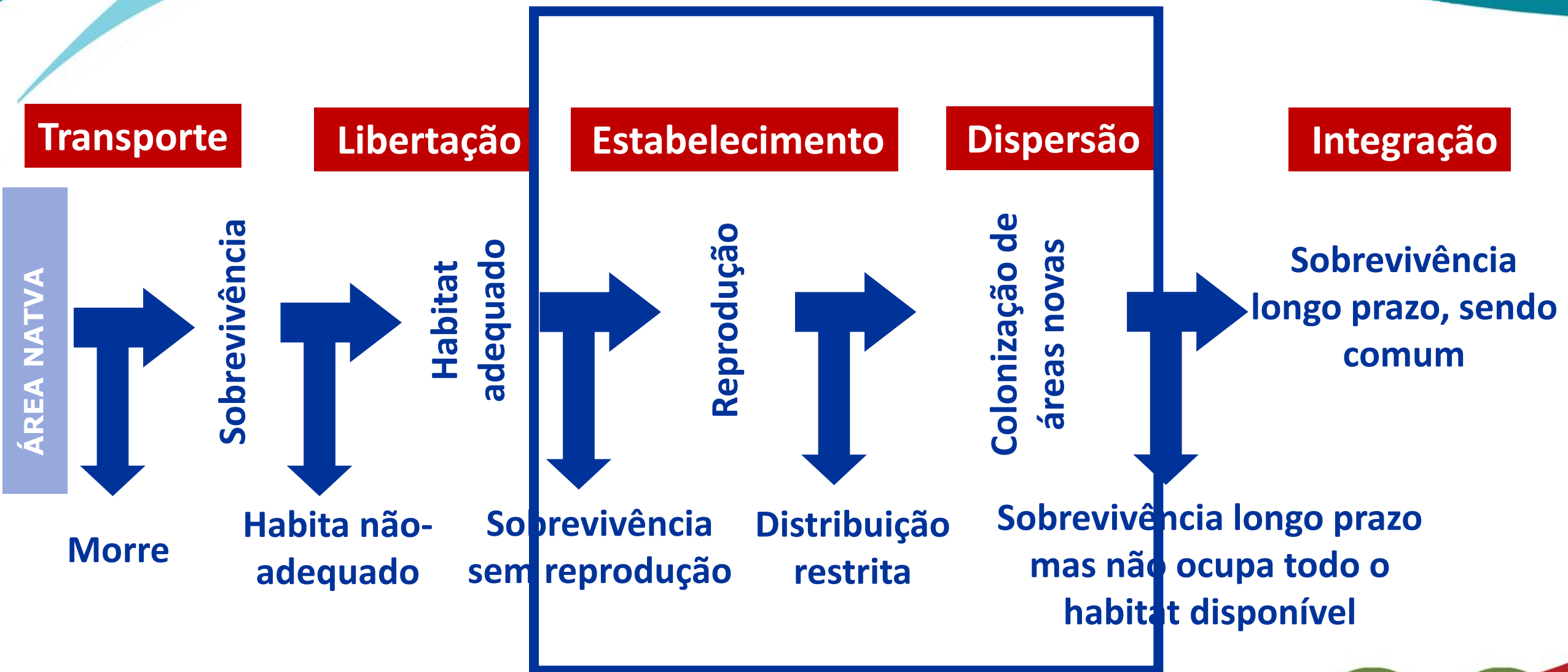
Qual é a importância da Detecção Precoce?



LIFE INVASAQUA

Programa LIFE – Comissão Europeia





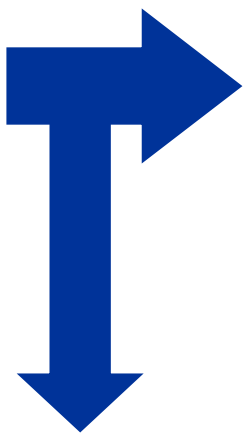
Deteção Precoce



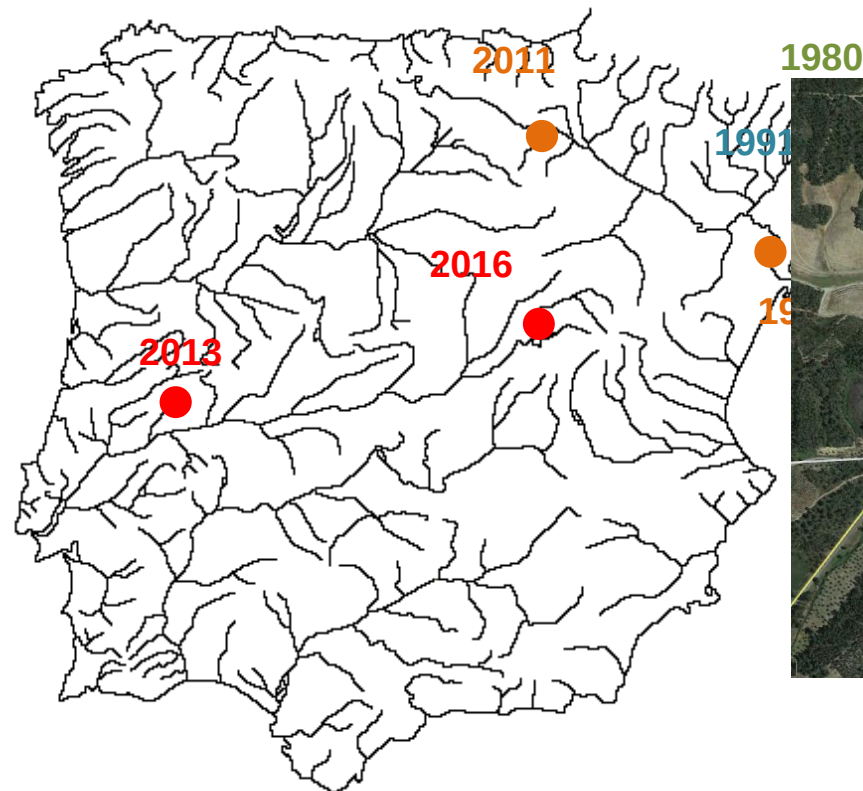
Estabelecimento

Perca-europeia – *Perca fluviatilis*

Reprodução



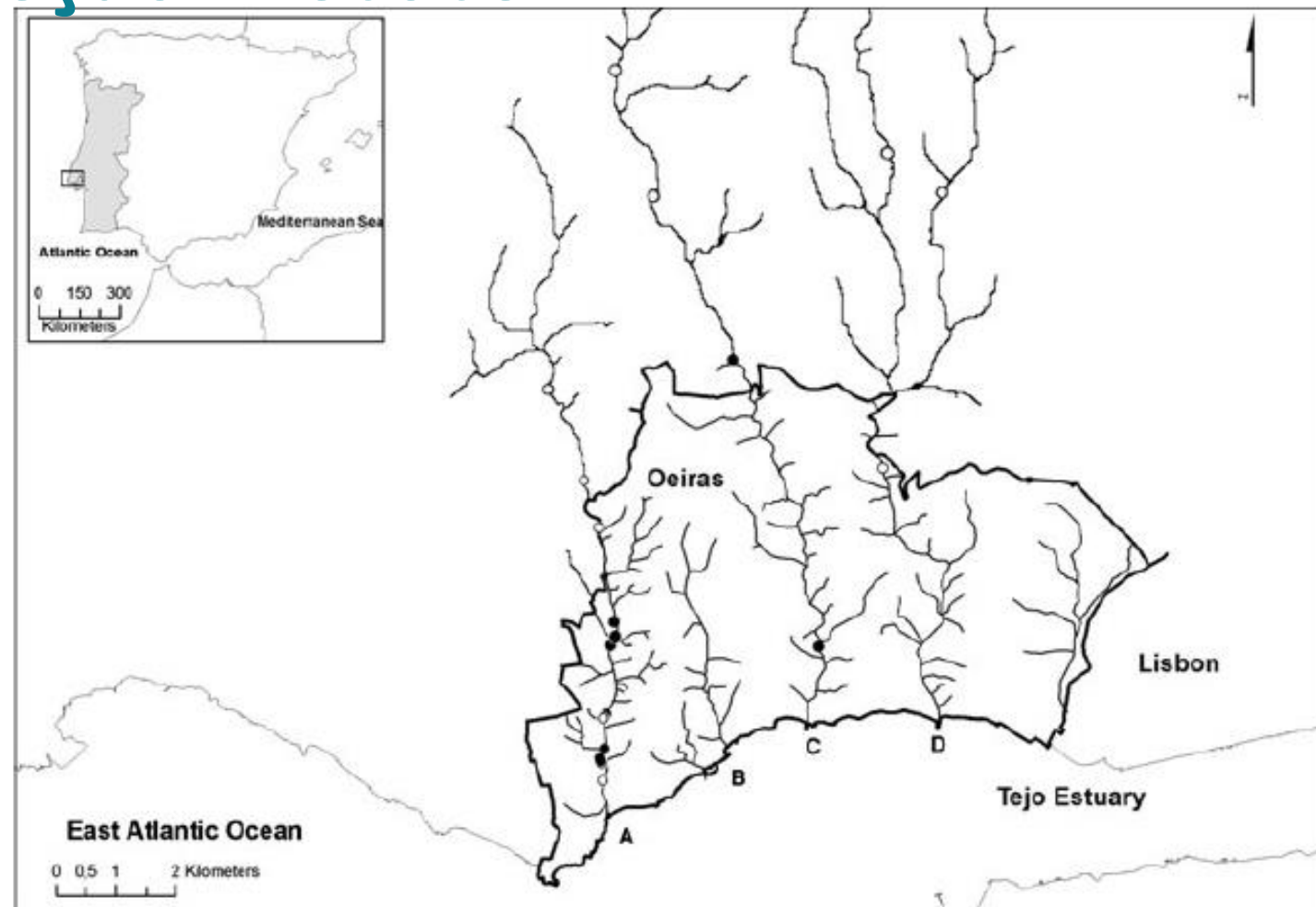
**Sobrevivência
sem reprodução**



Deteção Precoce

Estabelecimento

ão



Custo anual – 12/13 mil euros

Rã-de-unhas-africana – *Xenopus laevis*

Programa LIFE – Comissão Europeia



Populações dispersas

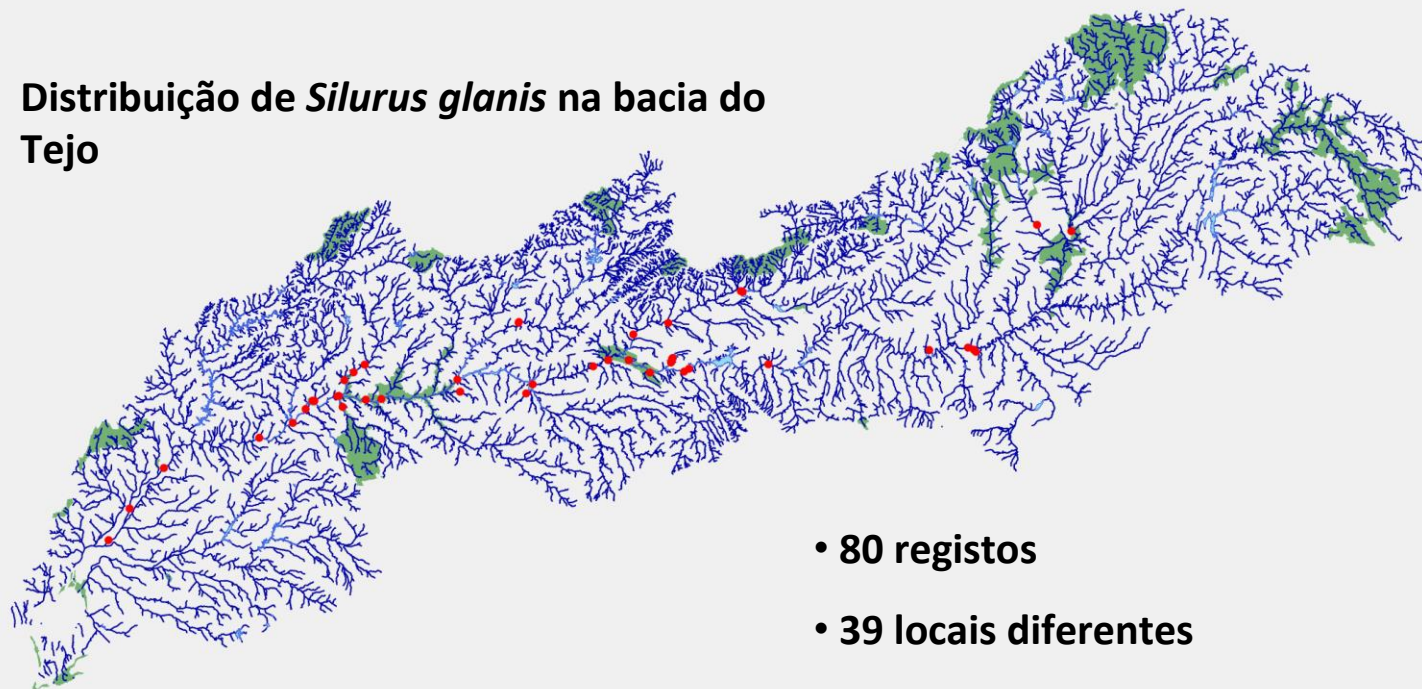
Dispersão



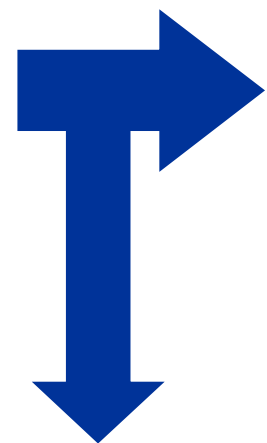
Siluro – *Silurus glanis*

**Colonização de
áreas novas**

Distribuição de *Silurus glanis* na bacia do Tejo



- 80 registos
- 39 locais diferentes
- 1998 a 2015

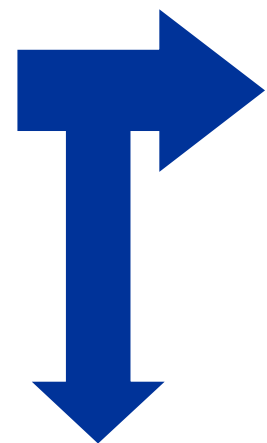


**Distribuição
restrita**



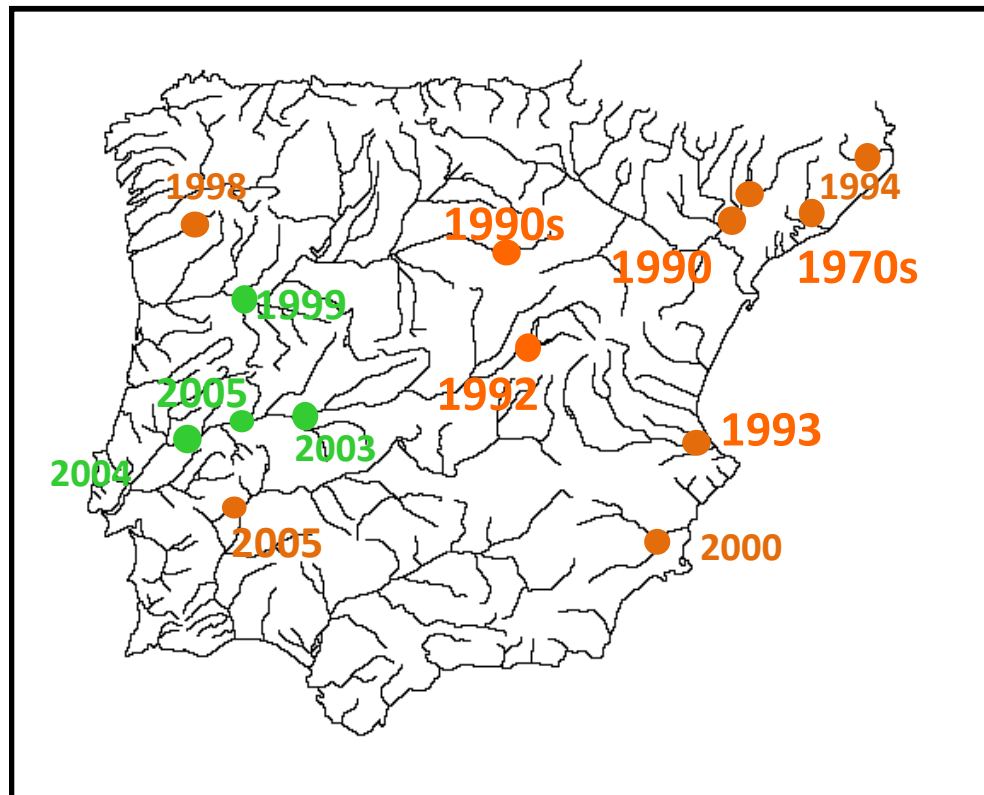
Populações dispersas

Dispersão



Distribuição
restrita

Colonização de
áreas novas



- Introduções por pescadores
- Expansão para jusante por mecanismos naturais

Lucioperca – *Sander lucioperca*



Deteção Precoce

Vantagens

- Maior eficácia
- Menores custos
- Pode levar à erradicação das populações de EEI

Desvantagens

- Difícil deteção inicial (pouca formação/dificuldade no reconhecimento)
- Dificuldades operacionais para implementação rápida (burocracia/financeira)
- Questões éticas



Vetores de introdução das EEI e a importância da deteção precoce

Filipe Ribeiro

fmvribeiro@gmail.com

Sociedade Ibérica de Ictiologia

Investigador MARE





LIFE INVASAQUA

Programa LIFE – Comissão Europeia





Ações– Key Actions

Diagnóstico – Levantamento de EEIs

Até agora
190* EE

158 Animais

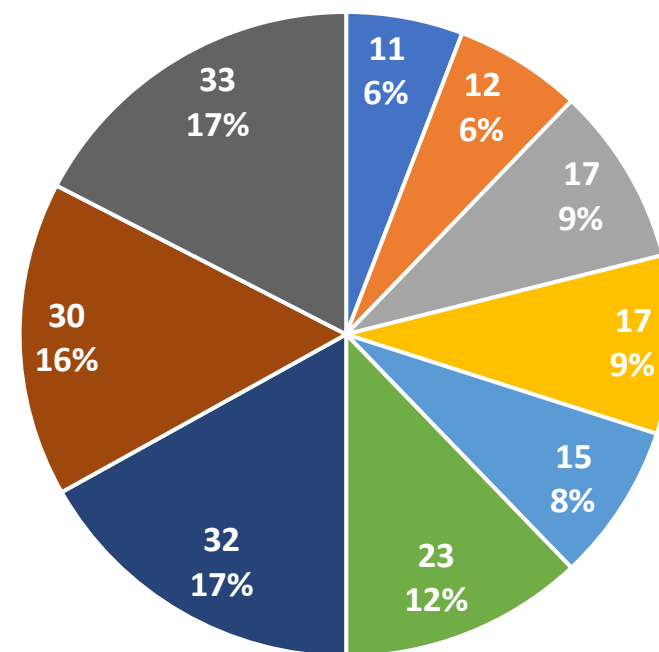
106
Dulciaquícolas

52 Estuarinas

32 Plantas e
macroalgas

13
Dulciaquícolas

19 Estuarinas



- Aves
- Diatomáceas
- Plantas
- Herptofauna e Mamíferos
- Macro-algas
- Moluscos
- Crustáceos
- Outros invertebrados
- Peixes

* Não estão incluídas espécies não estabelecidas, n=11

