As IVs Invasões Francesas: os peixes exóticos nos rios de Portugal e Importância da Comunicação para prevenir futuras invasoras

Filipe Ribeiro

MARE – Centro de Ciências do Mar e do Ambiente, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa

FRISK - Determinação de rotas de invasão de peixes introduzidos em ecosistemas dulciaquícolas: avaliação de risco”(Ref. FCT:

Factos e Trivia sobre peixes

30 000

Marinho

≈ 15 000 – 70%

Água

≈ 15 000 – 0.8%

América do Norte - América do Sul - África - Ásia - Oceânia - Rússia - Europa

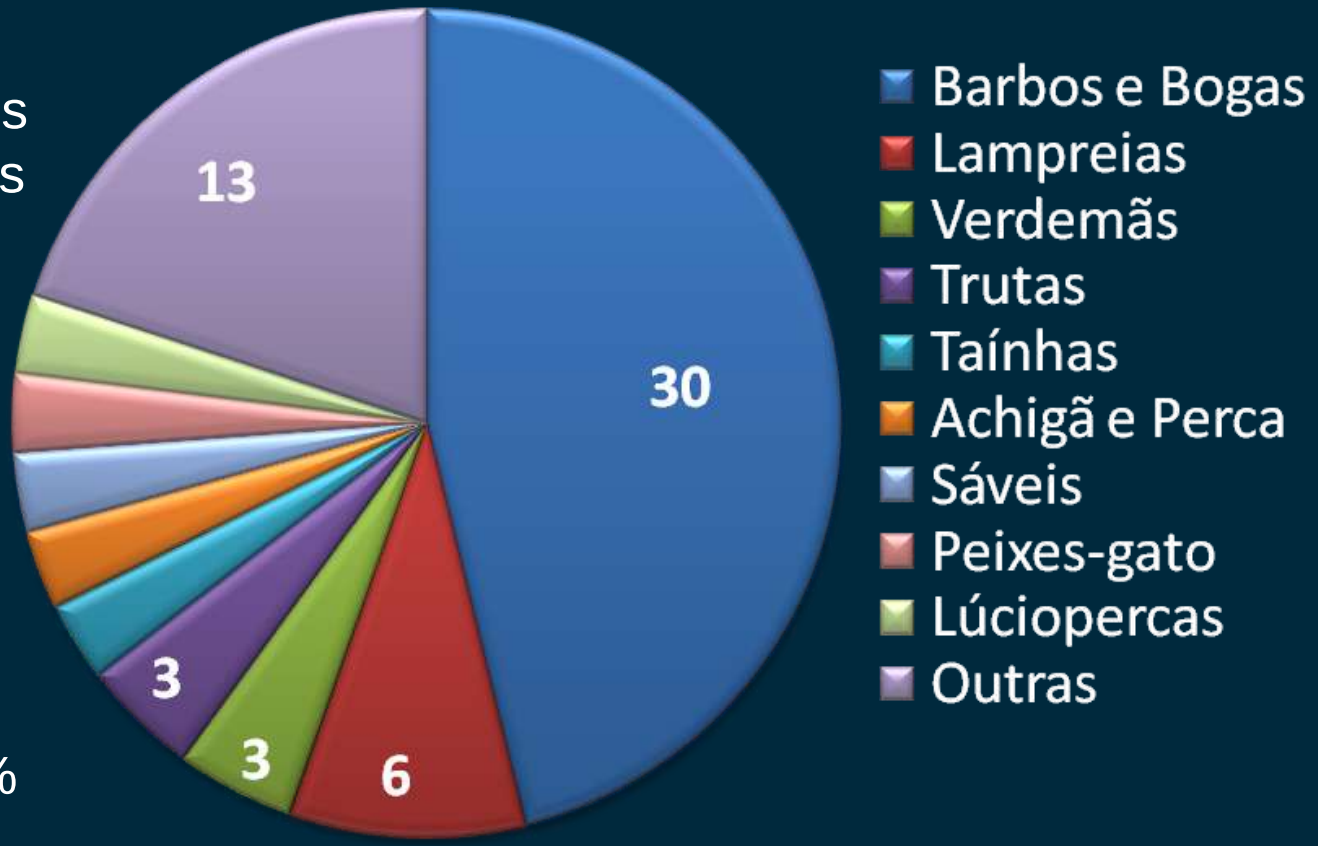
1741 - 4231 - 3240 - 4411 - 577 - 381 - 481

Europa ≈ 600

Quantas espécies existem em Portugal?

Diversidade de peixes em Portugal

Europa - 577 espécies
Portugal - 65 espécies
≈ 11%



Área de Portugal <1%

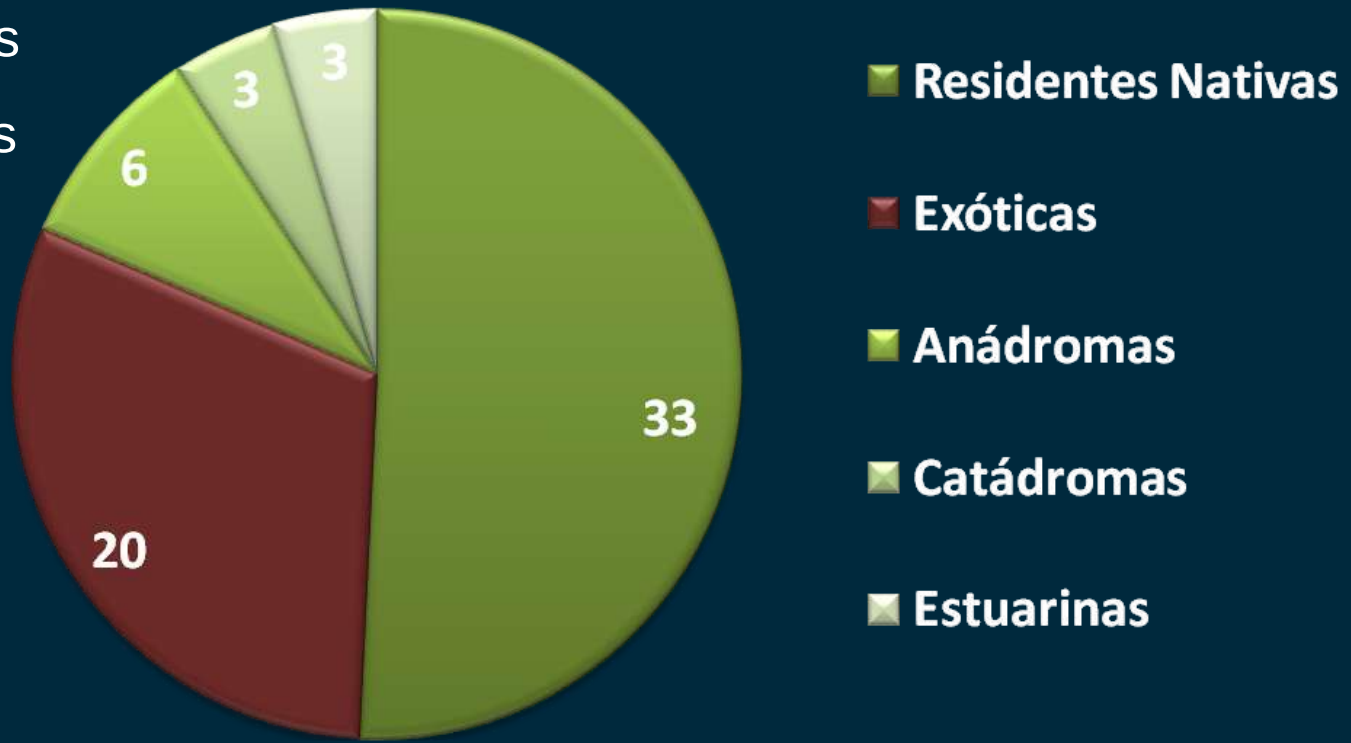
Diversidade de peixes em Portugal

Europa - 577 espécies

Portugal - 65 espécies

Nativas - 45 espécies

≈ 8%



Endemismo de peixes em Portugal

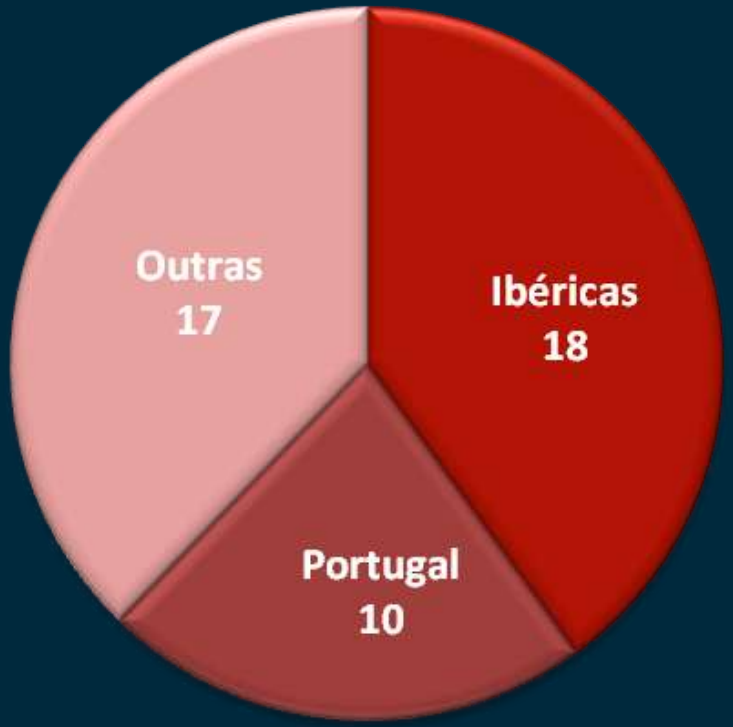
Europa - 577 espécies

Portugal - 65 espécies

Nativas - 45 espécies

Endémicas - 28 espécies

≈ 5%



Ilustrações: Cláudia Baeta

Impactos nos Ecossistemas dulciaquícolas

PRINCIPAL

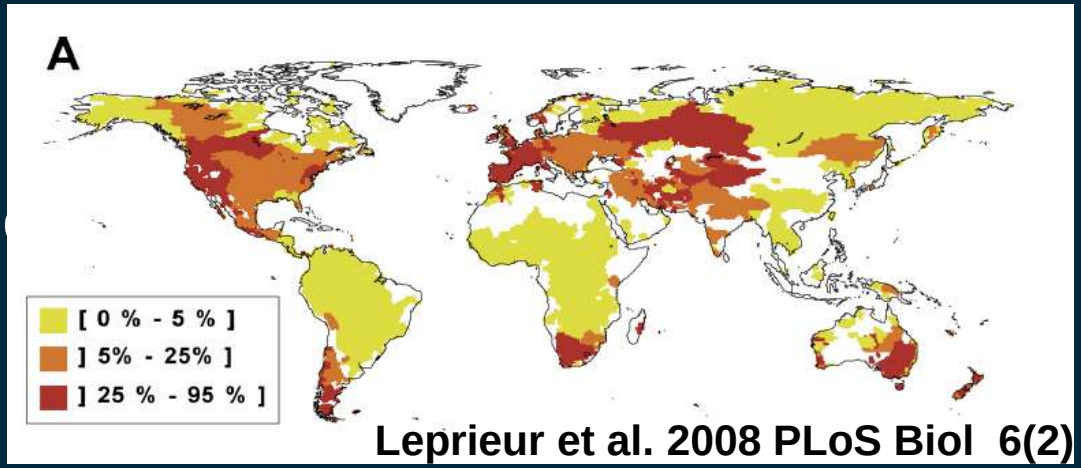
- Perda de habitat (barragens, canalização, regularizaç

- Espécies Exóticas

- Poluição

- Sobrepesca e furtivism

- Aquecimento global

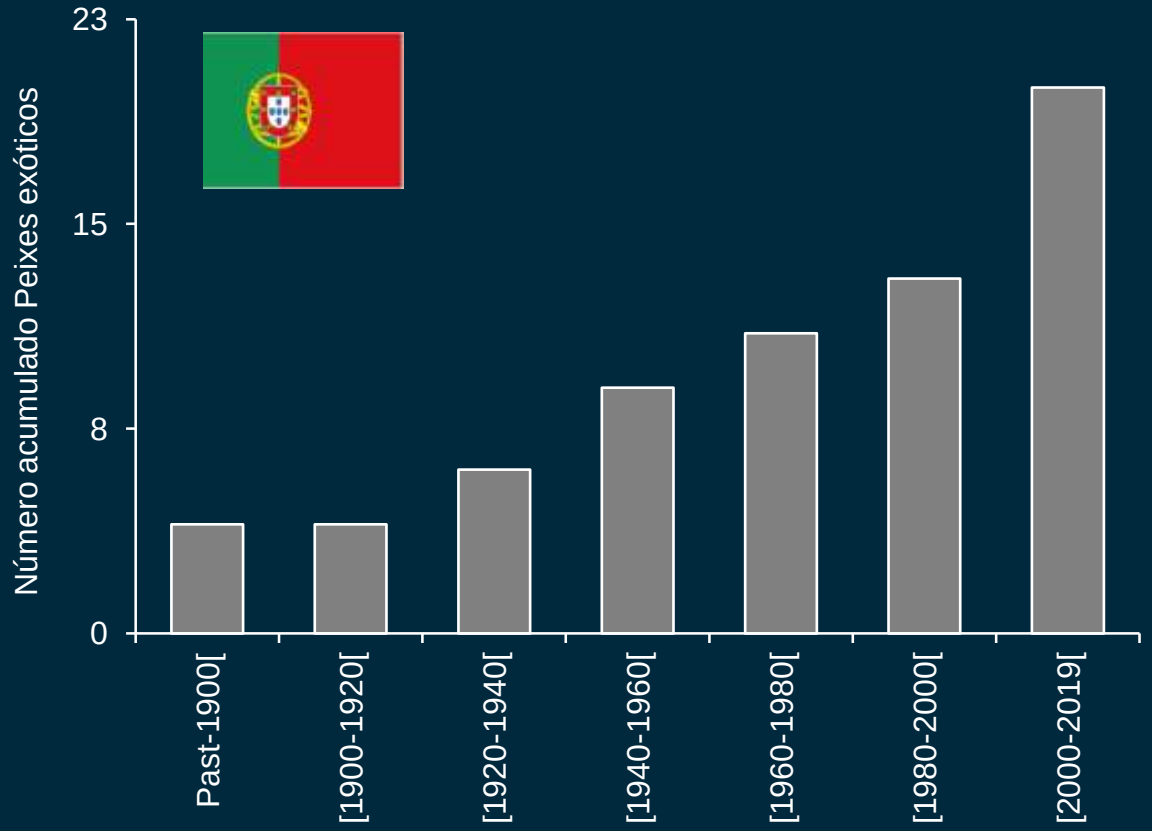


Leprieur et al. 2008 PLoS Biol 6(2)

Contexto Global – Espécies exóticas

A Convenção sobre Diversidade Biológica (CBD) colocou as invasões biológicas dentro dos Objectivos de Biodiversiddade (Aichi Biodiversity Targets) para motivar ações para o apoio à biodiversidade na década (2011-2020). O objetivo Aichi 9 foi transposto para os objetivos da UE (Biodiversity Target 5): “Ajudar o combate de Espécies Invasoras”

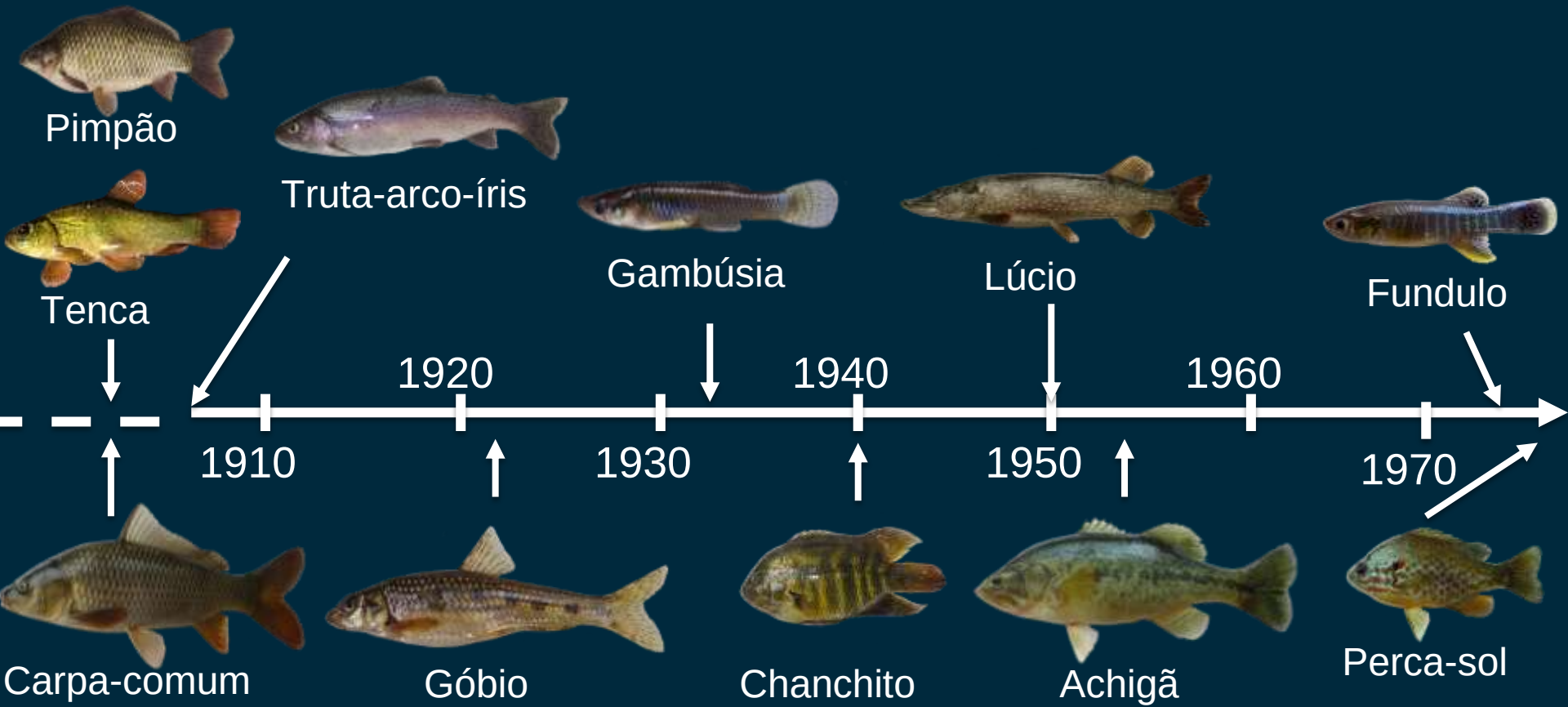
Evolução temporal da chegada dos peixes em Portugal



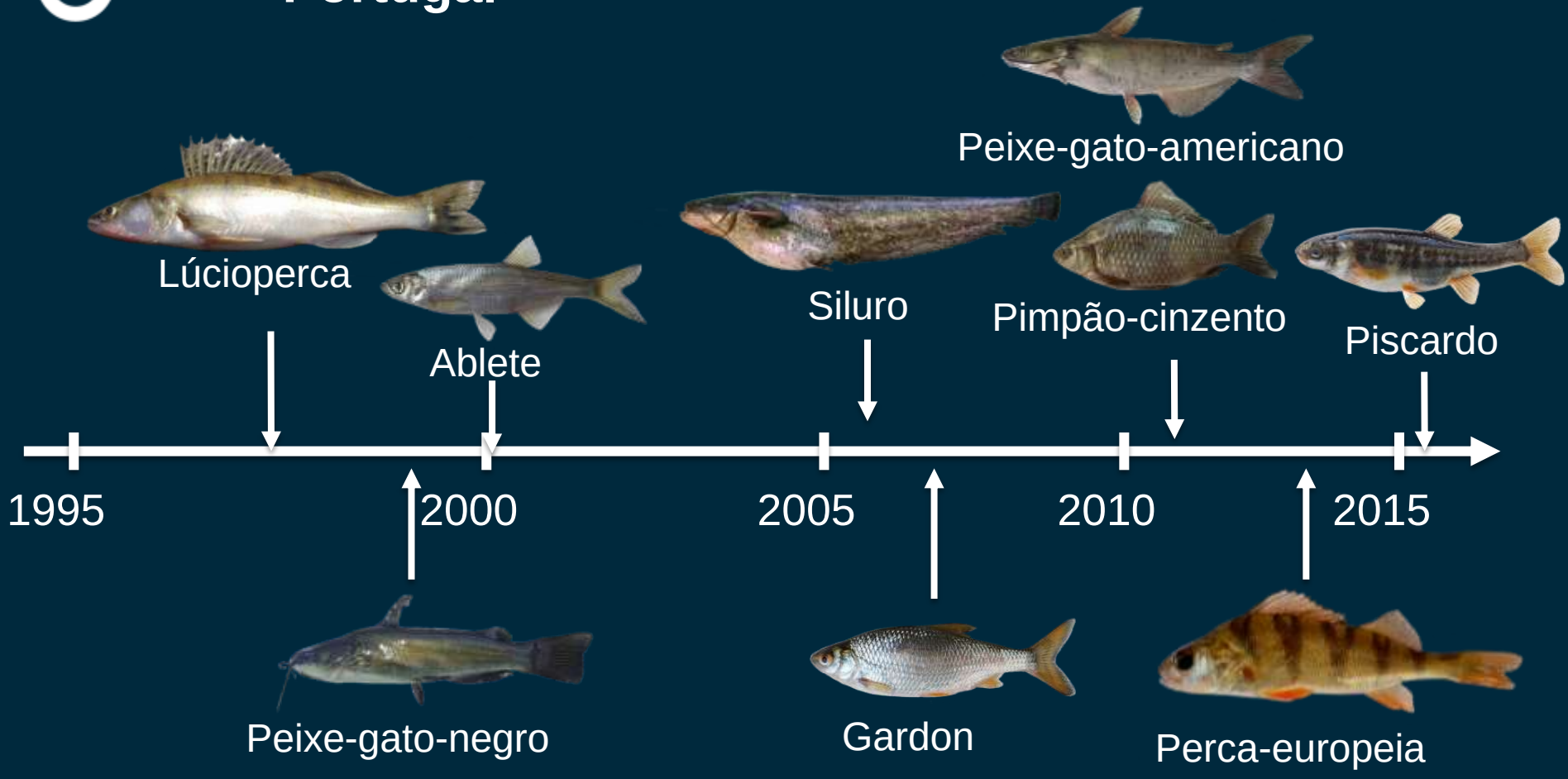
7 espécies novas

nos últimos 20 anos

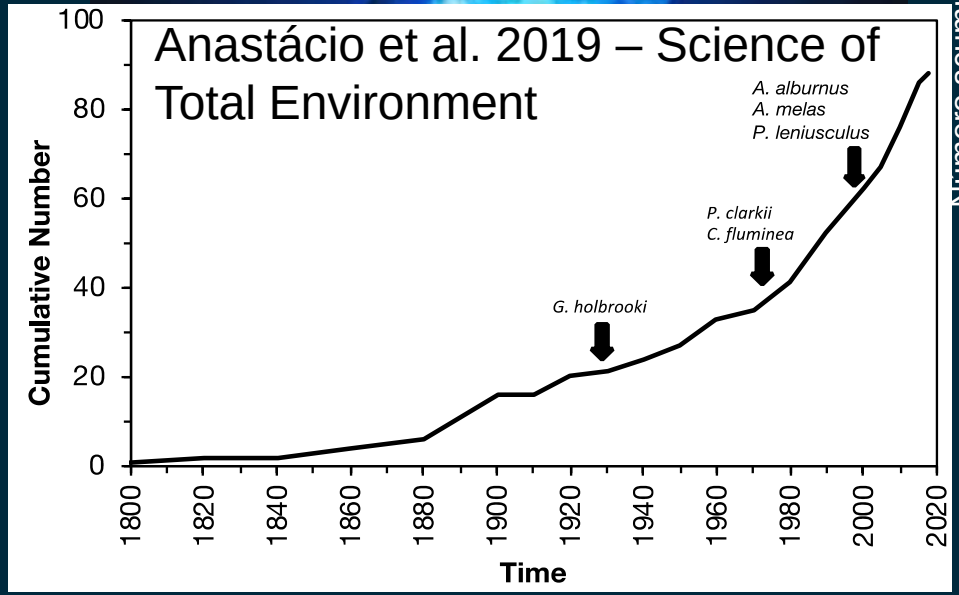
A invasão dos rios em Portugal

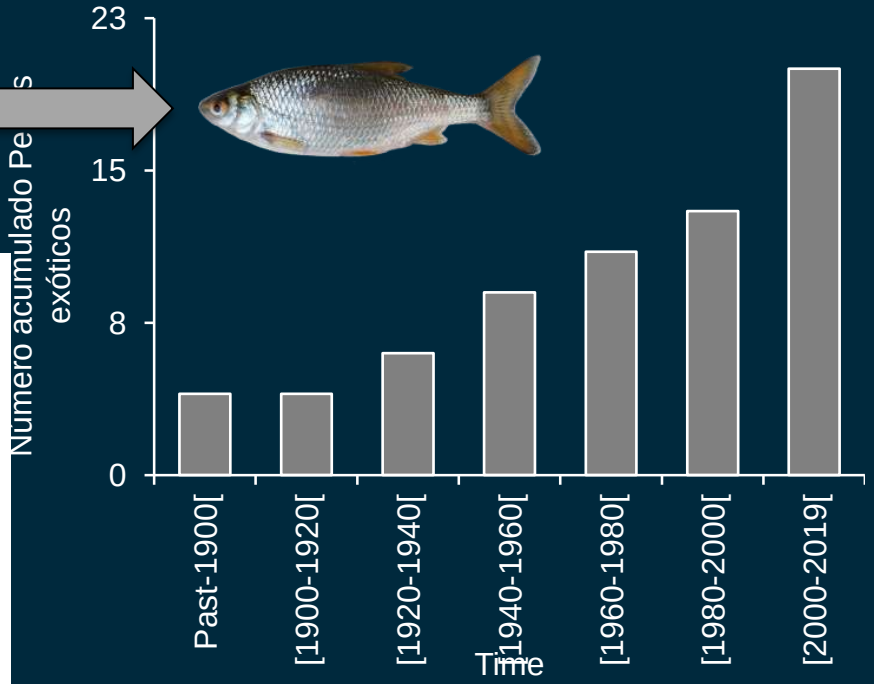


A invasão dos rios em Portugal



As Invasões dos ecossistemas aquáticos





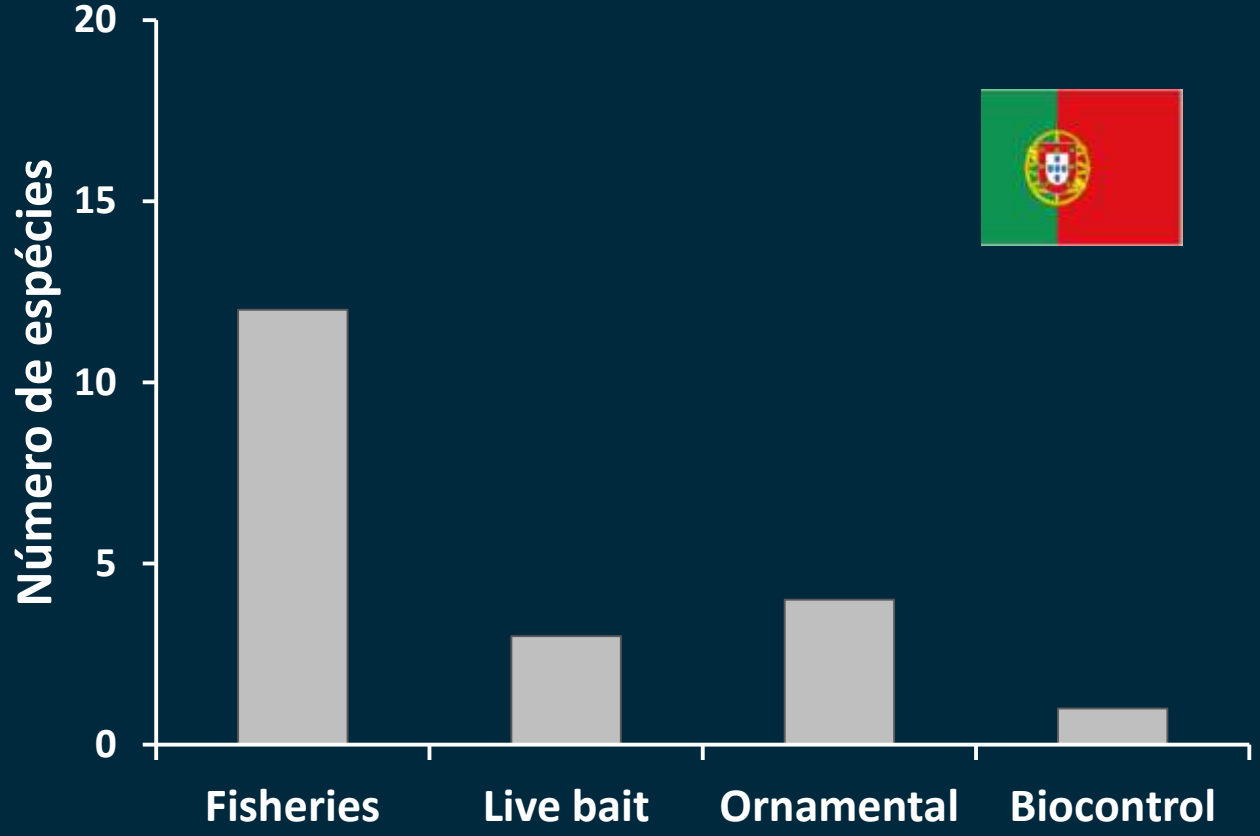
Rotas de Invasão Europeias

- Como chegam cá os peixes?
- Quais são os caminhos mais comuns?
- Quais são os locais de origem?

OBJETIVO DA UE

Até 2020, as espécies invasoras e os seus vetores devem estar identificados e prioritizados. Essas espécies identificadas devem ser controladas ou erradicadas, medidas devem ser implementadas para controlar os vetores de forma a prevenir a sua introdução e estabelecimento.

Porque razão são introduzidos cá?

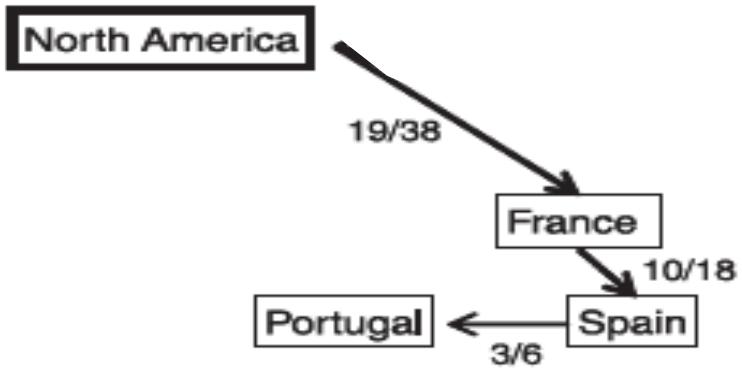


Rotas de Invasão Europeias

- Nr. peixes exóticos por pais
- A procedência de cada peixe

Garcia-Berthou et al. 2005 Can. J. Fish. and Aqua. Sc.

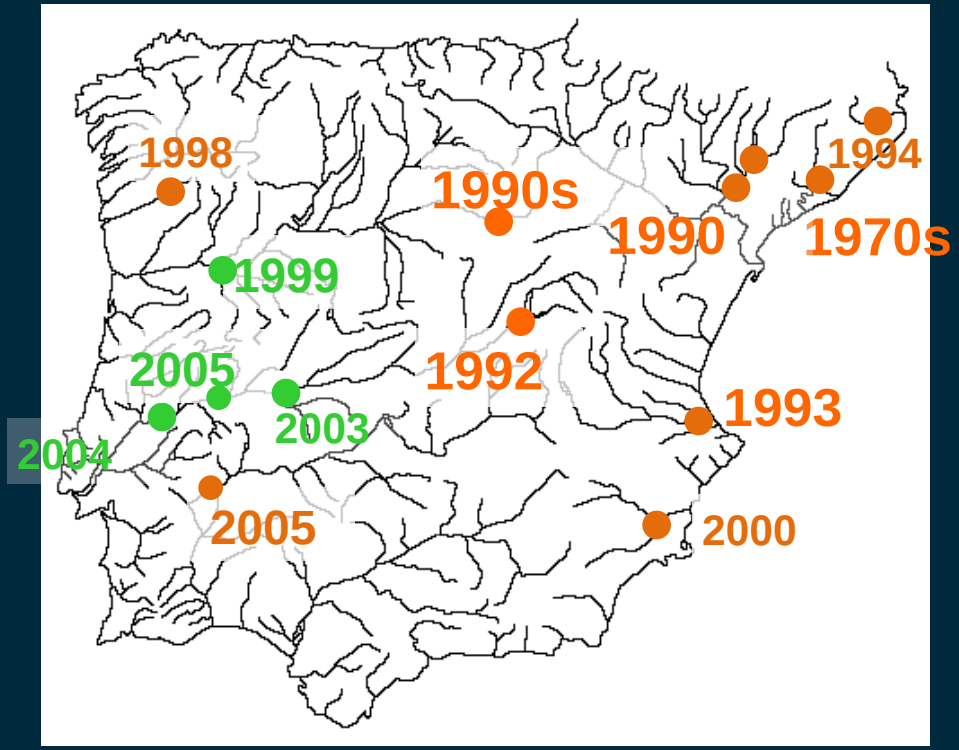
Rotas de Invasão Europeias



ROTA 1:
”De Espanha nem bons ventos, nem bons casamentos”

Garcia-Berthou et al. 2005 Can. J. Fish. and Aqua. Sc.

Rotas de Invasão Ibéricas

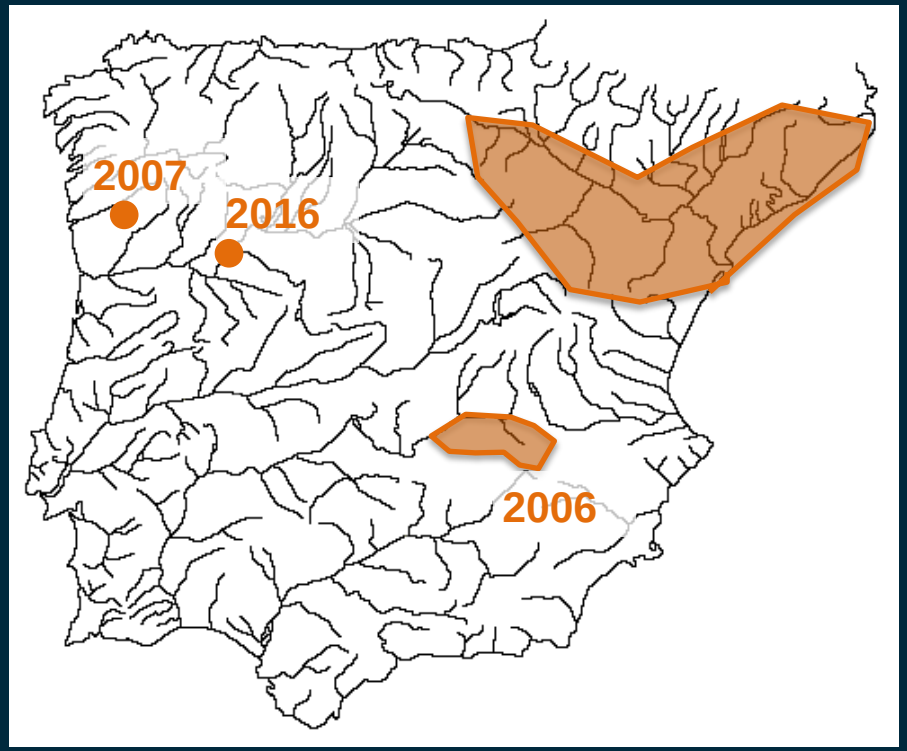


Lúcioperca

- Pesca desportiva

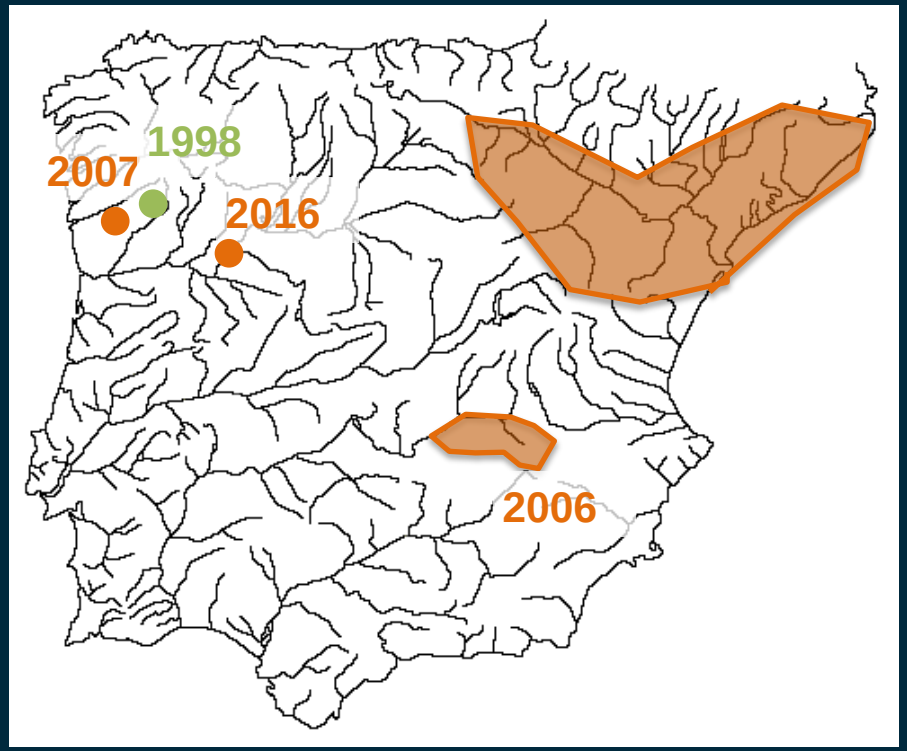
- Dispersão ao longo das bacias hidrográficas

Rotas de Invasão Ibéricas – 1ª ocorrências



Gardon – *Rutilus rutilus*

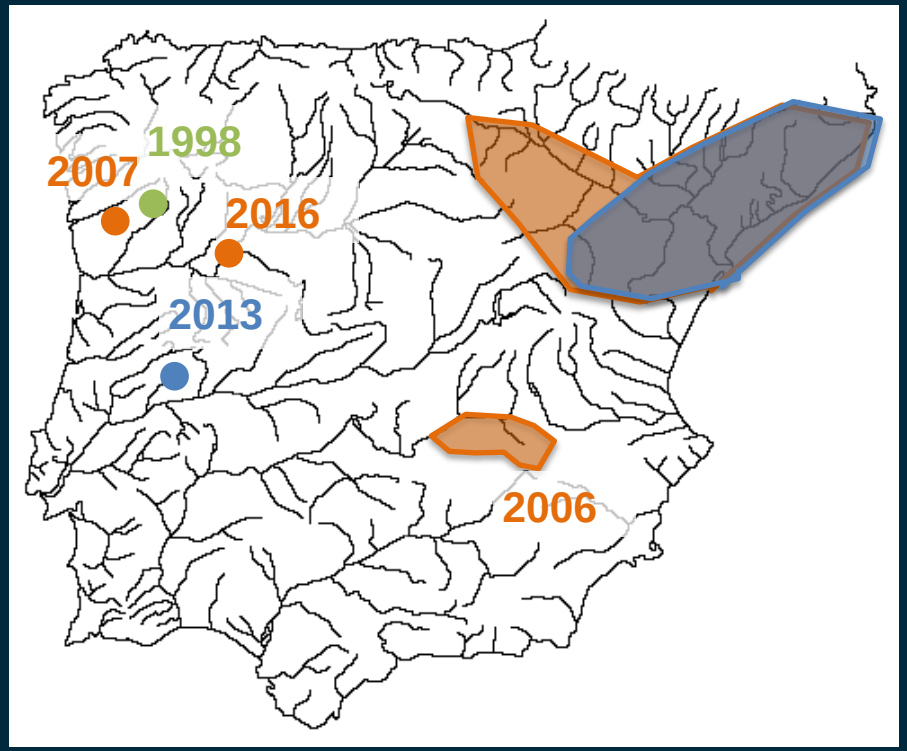
Rotas de Invasão Ibéricas – 1ª ocorrências



Gardon – *Rutilus rutilus*

Lucioperca – *Sander lucioperca*

Rotas de Invasão Ibéricas – 1ª ocorrências

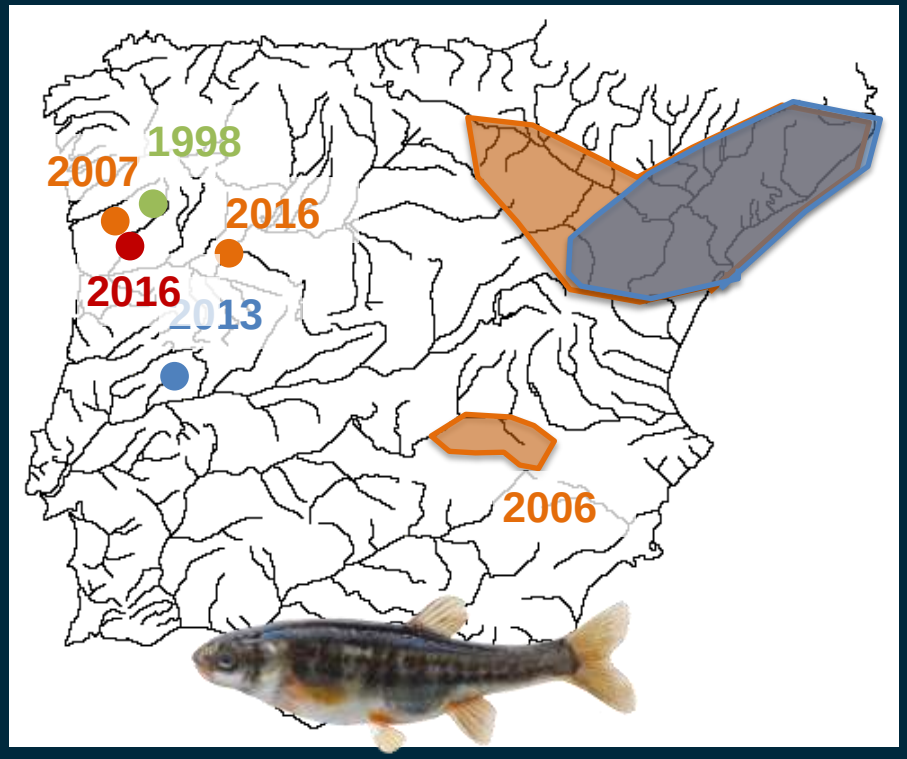


Gardon – *Rutilus rutilus*

Lucioperca – *Sander lucioperca*

Perca-europeia – *Perca*

Rotas de Invasão Ibéricas – 1ª ocorrências



Piscardo – *Phoxinus*

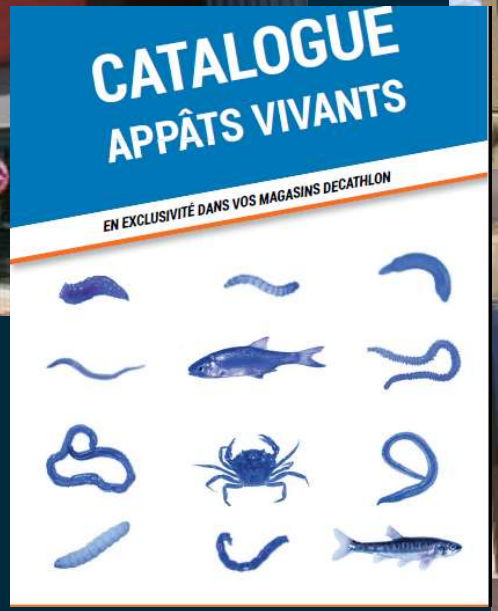
Gardon – *Rutilus rutilus*

Lucioperca – *Sander lucioperca*

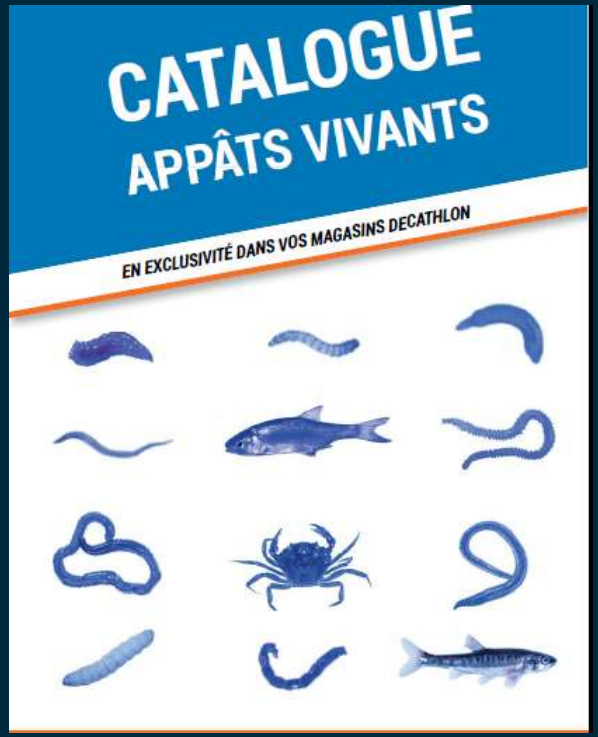
Perca-europeia – *Perca fluviatilis*

As IVas Invasões Francesas…

As IVas Invasões Francesas…



Catálogo www.decathlon.fr



As IVas Invasões Francesas…

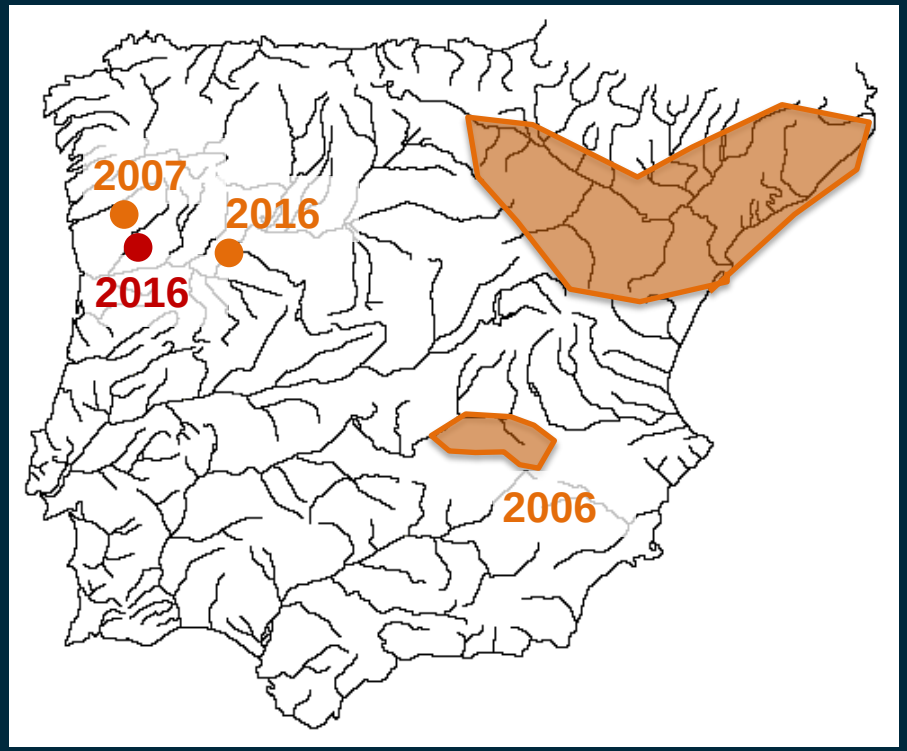
Piscardo – *Phoxinus phoxinus*

2016 - Sousa

Gardon – *Rutilus rutilus*

2007 - Ave

As IVas Invasões Francesas – Rota 2!!!



Gardon – *Rutilus rutilus*

Piscardo – *Phoxinus phoxinus*

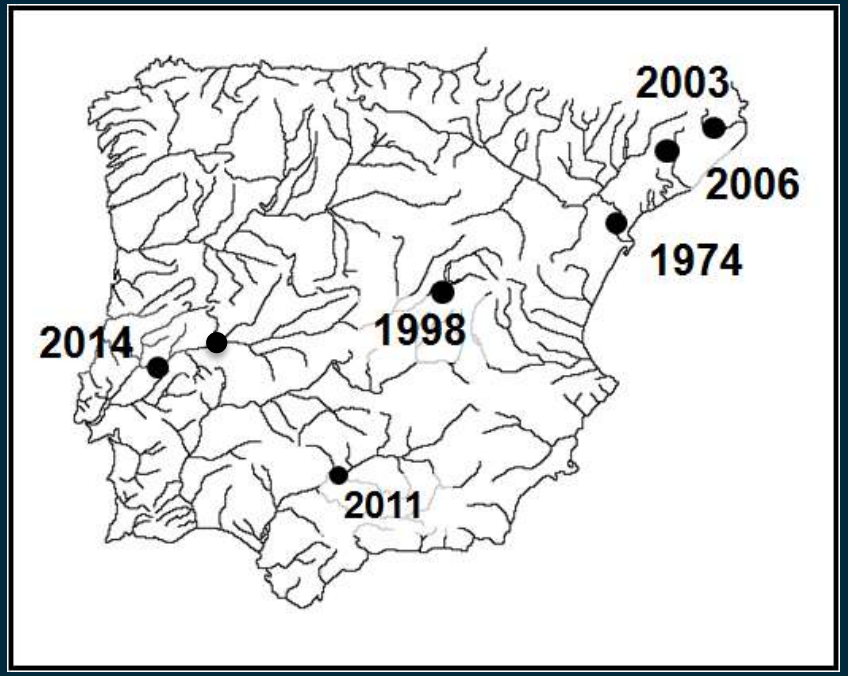
Podemos obter mais dados das Redes Sociais?

Siluro – *Silurus glanis*

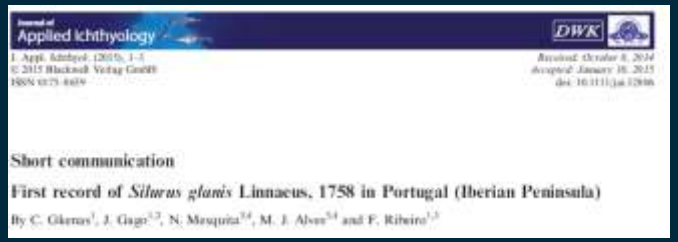
Tejo internacional 1,80 m x 47 kg
(Jornal Reconquista, nº 3604, 9 Abril, 2015)

Aldeia das Caneiras, 2 m x 58 kg
(Jornal O Mirante, 16 março, 2017)

Siluro – *Silurus glanis*



- 1974 - Ebro
- 1998 – Primeiro registo no Tejo
- 2011 – Guadalquivir
- 2014 – Portugal



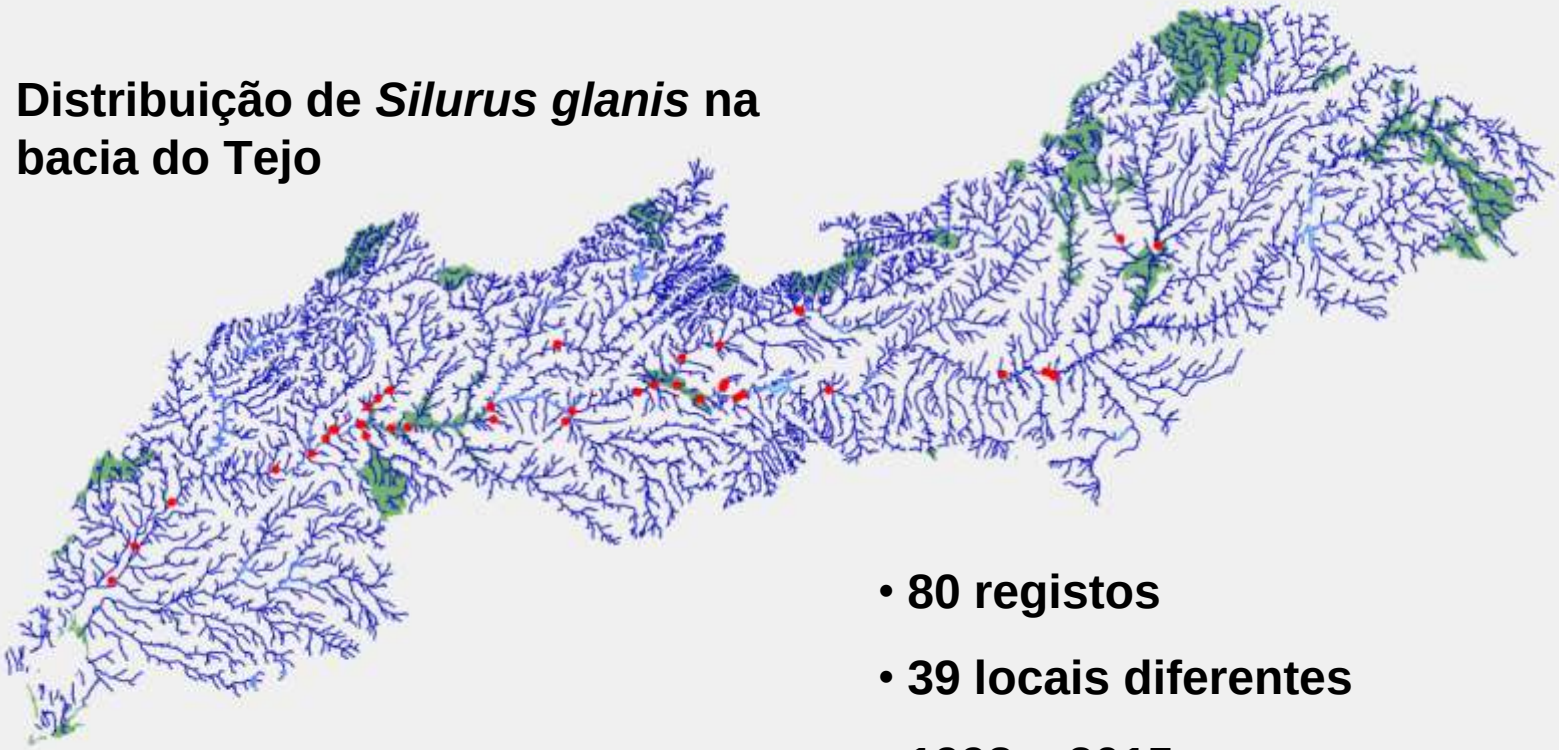
Applied ichthyology

Short communication

First record of *Silurus glanis* Linnaeus, 1758 in Portugal (Iberian Peninsula)

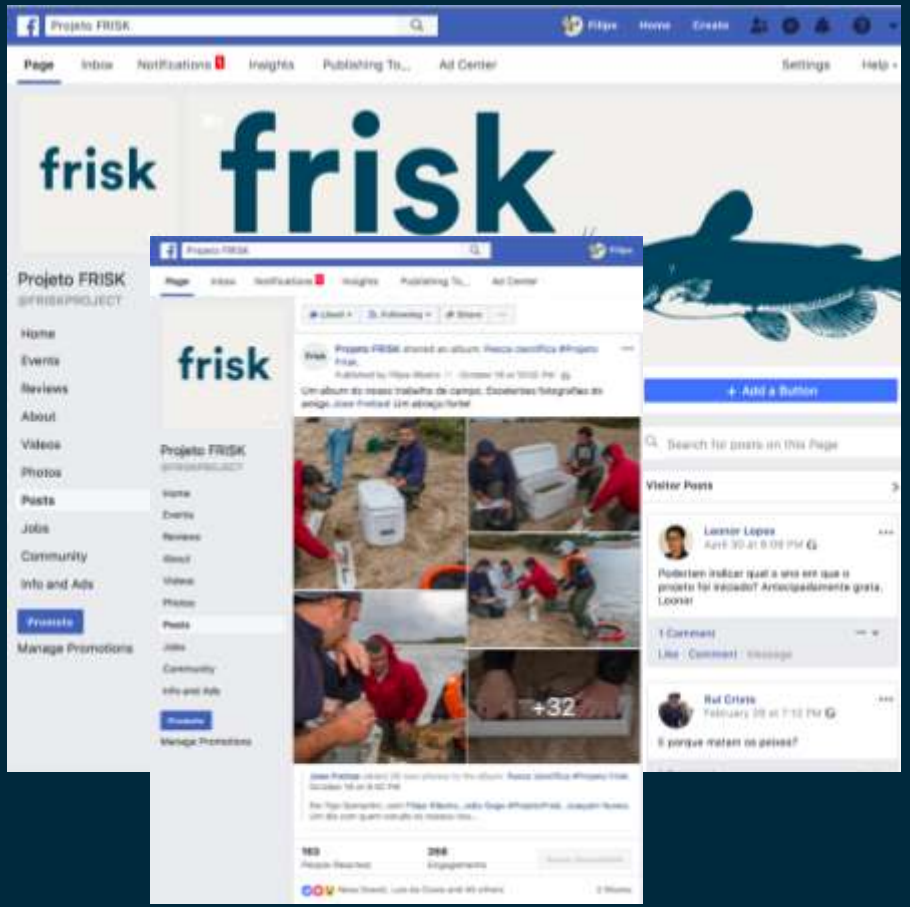
Cenário atualizado da distribuição

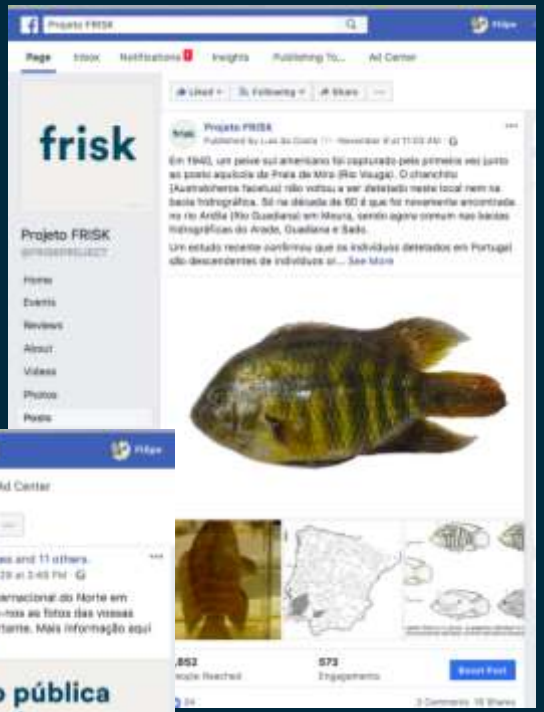
Distribuição de *Silurus glanis* na bacia do Tejo



- **80 registos**
- **39 locais diferentes**
- **1998 a 2015**

Canal de Comunicação online - FB





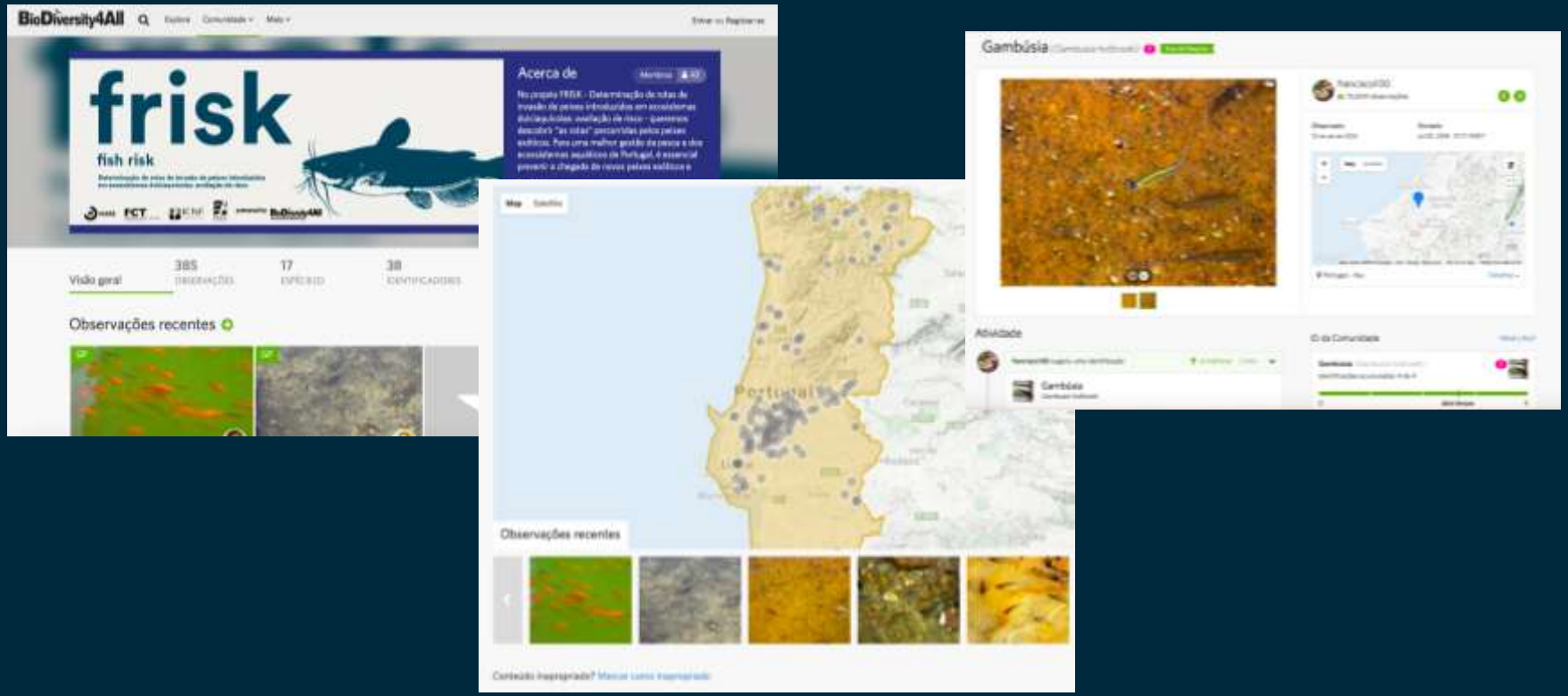
Aumentámos a interação com os media (imprensa e rádio)

Eventos com os Pescadores Desportivos

Ciência Cidadã que pode ser usada como ferramenta de educação ambiental (plataformas interativas)

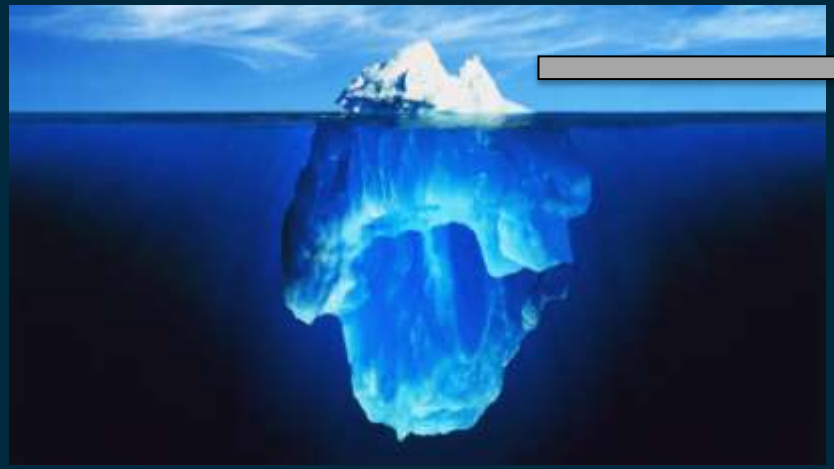
BioDiversity4All
www.biodiversity4all.org

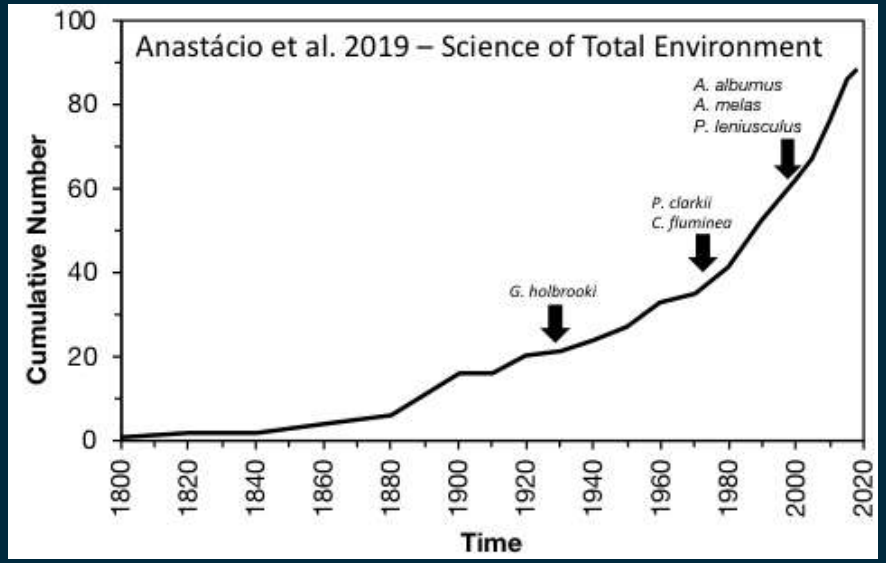
Plataforma de registo de espécies – BioDiversity4All



As IVas Invasões Francesas … Peixe exótico da Europa Central, inexistente em Espanha!

Alguma vez isto vai parar?





LIFE INVASAQUA

Um projeto de transferência do conhecimento e sensibilização sobre as espécies exóticas invasoras aquáticas em Espanha e Portugal

Francisco J. Oliva Paterna (*Coord.*)
Filipe Ribeiro (SIBIC-MARE FCUL) & Pedro Anastácio (Universidade de Évora)

Coordenação

UNIVERSIDAD DE MURCIA

Sócios Beneficiários

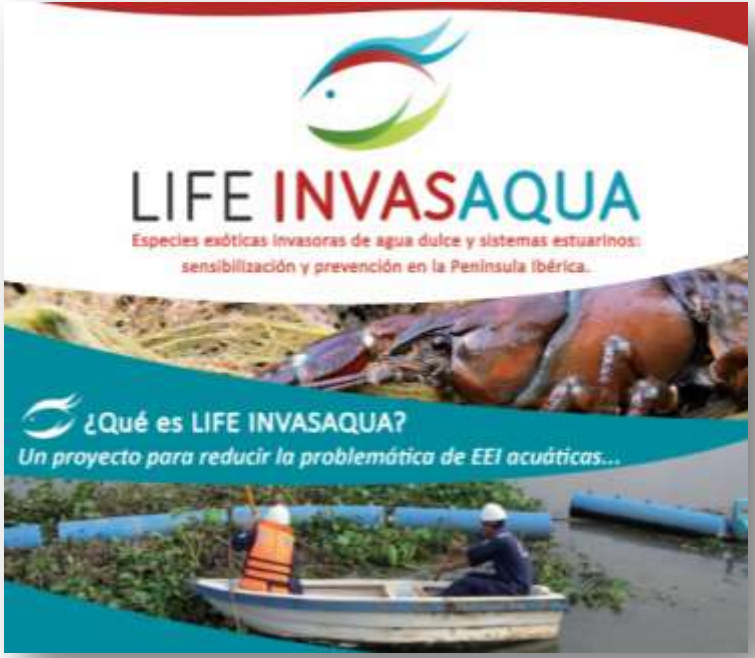
sibic · UNIVERSIDADE DE ÉVORA · USC · Universidad de Navarra · verde · UICN · aspea · CSIC · mncn

Com o apoio de:

O que é o LIFE INVASAQUA?

Objetivo

Aumentar a sensibilização ambiental da Sociedade Civil e Stakeholders *na temática das EEI sobre os ecossistemas aquáticos (dulciacuícolas e estuarinos) e* ***melhorar a sua deteção precoce e resposta rápida na gestão.***



Grupos alvo?

Um projeto LIFE para abordar o problema das EEI…

*… pretende **desenvolver ferramentas** para gestores, investigadores, ONGs, entre outros.*

*… pretende **envolver** as ONGs, grupos alvo, grupos de trabalho, projetos, museus, aquários públicos, entre outros.*

Grupos alvo?

Stakeholders = Responsáveis pela gestão + Setores chave

Grupos alvo?

Stakeholders = Responsáveis pela gestão + Setores chave

…queremos e precisamos de trabalhar com os responsáveis pela gestão, e com os grupos chave envolvidos na temática das EEI

Ações – *Key Actions*

Exemplos de atividades…

Ações principais – Campanhas a nivel Ibérico

Atividade	Eventos
INVASAQUA plataforma Web ≈ Web Ibérica sobre EEI aquáticas ≈ interconexão com a EASIN.	
MOOCs (Cursos online)	3-5 grupos de interesse
Jornadas de formação (EEI)	Universidades, CSIC
Guia Ibérico de EEI aquáticas	TOP 50 SIBIC

www.cartapiscicolas.es

sibic
Sociedad Ibérica de Ictiología
Sociedade Ibérica de Ictiología

Ações – *Key Actions*

Exemplos de atividades…

Ações principais – Campanhas a nivel Ibérico

Atividade	Eventos	Número
Códigos de conduta e boas práticas	5	1000
Eventos com jovens (ONGs, Universidades, Congressos)	≥ 30	>3000
Congressos internacionais com estudantes	≥ 2	>200
Avaliação da perceção sobre as EEI (grupos societais)	>5000 questionários	

AGIR NA CERTEZA
QUE UM MUNDO
MELHOR É POSSÍVEL

Ações – *Key Actions*

Exemplos de atividades…

Ações principais – Campanhas a nivel Ibérico

Atividade	Número (registos)
IberMIS-App (Aplicação)	≥ 50 sp
IberMIS Webplatform	>10000
Video e eventos com os cidadãos *BioBlitz = Ciência cidadã*	≥ 500 voluntários

www.iucn-medmis.org

IberMIS App&Web
Iberian Monitoring Invasive Species

Ações – *Key Actions*

Exemplos de atividades…

Comunicação geral, Replicabilidade e Transferência
Campanhas a nível Ibérico e Europeu

Atividade	Eventos	Número
Notícias, campanhas na radio	≥ 100	>5000
Reportagens multimédia sobre EEI	10	>5000
Campanhas em estações de comboio e aeroportos	2 Audiovisuais	
Documentários (sectores chave)	5 Audiovisuais	
Exposição itinerante sobre EEI (museus, aquários)	≥ 5	>3000
Eventos de participação pública	≥ 100	>3000

@LifeInvasaqua 2.151 Seguidores (25/03)

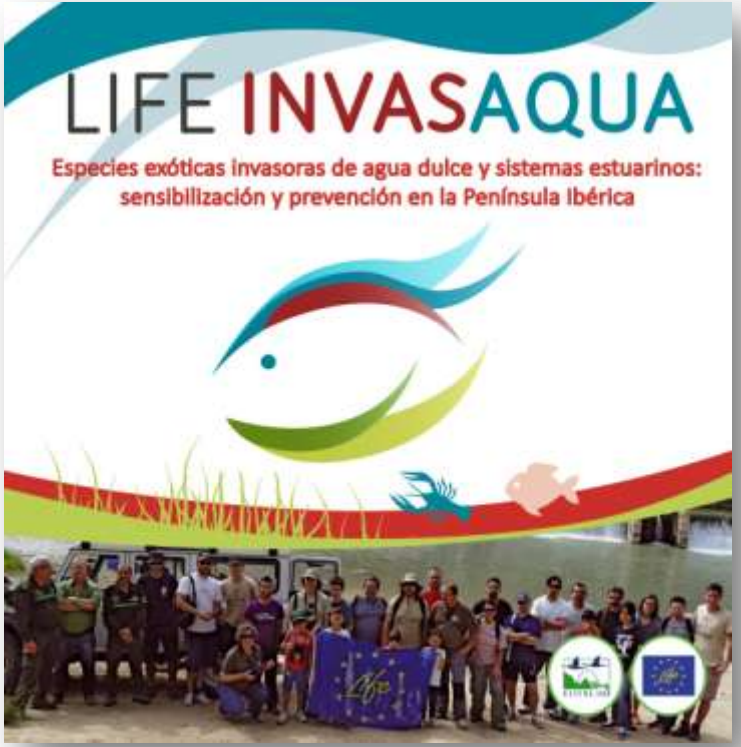
www.lifeinvasaqua.com

Resultados esperados

INVASAQUA pretende…

Aumentar a sensibilização ambiental do público em geral *sobre a temática das EEI.*

Mais de 100 actividades de comunicação e eventos de participação com um potencial de alcançar mais de 20000 assistentes!!!



LIFE INVASAQUA

Um projeto de transferência do conhecimento e sensibilização sobre as espécies exóticas invasoras aquáticas em Espanha e Portugal

Francisco J. Oliva Paterna (*Coord.*)
fjoliva@um.es; life_invasaqua@um.es
Rosa Olivo del Amo (*Project-manager*)
rosa.olivo@um.es

Coordinação

UNIVERSIDAD DE MURCIA

Sócios Beneficiários

sibic, UNIVERSIDADE DE ÉVORA, USC, Universidad de Navarra, EFE:verde, UICN, aspea, CSIC, mncn

Com o apoio de: