

# FRESHCO: Múltiplas implicações de espécies invasoras nos processos de co-extinção de mexilhões de água-doce

Amílcar Teixeira<sup>1</sup>, Ronaldo Sousa<sup>2</sup>, Simone Varandas<sup>3</sup>, Elsa Froufe<sup>4</sup>, Fernando Miranda<sup>1</sup>, Manuel Lopes-Lima<sup>5</sup>

<sup>1</sup> CIMO-ESA-IPB - Centro de Investigação de Montanha, Escola Agrária, Instituto Politécnico de Bragança, Bragança

<sup>2</sup> CBMA - Centro de Biologia Molecular e Ambiental, Universidade do Minho, Campus de Gualtar, Braga

<sup>3</sup> CITAB-UTAD - Centro de Investigação e de Tecnologias Agroambientais e Biológicas, Universidade Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real

<sup>4</sup> CIIMAR/CIMAR - Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental, Universidade do Porto, Matosinhos

<sup>5</sup> CIBIO/InBIO - Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos, Universidade do Porto, Vairão



V Encontro de Jovens Investigadores do Instituto Politécnico de Bragança  
29 de novembro 2017

## Introdução:

Os ecossistemas de água-doce estão fortemente ameaçados, registando-se um declínio na biodiversidade muito superior ao dos ambientes marinhos e terrestres. Os mexilhões de água-doce (MAD: Bivalvia: Unionoidea) estão entre os grupos faunísticos mais ameaçados em todo o mundo. São responsáveis por importantes funções e serviços ecológicos, sendo a introdução de espécies exóticas invasoras (EEI) uma das ameaças mais importantes para a conservação dos MAD. São objetivos do projeto avaliar: i) a competição por alimento entre *Corbicula fluminea* e os MAD nativos; ii) a capacidade dos peixes invasores atuarem como hospedeiros dos MAD nativos; iii) a predação por EEI (incluindo *Procambarus clarkii* e *Pacifastacus leniusculus*) dos MAD nativos; iv) os impactos da planta aquática invasora, *Eichhornia crassipes* nos MAD nativos; e v) quais as áreas mais adequadas na bacia do Douro para a conservação/reabilitação dos habitats dos MAD e peixes nativos.

## Principais Tarefas:

### Task 1 – Competição por alimento

Usadas experiências de campo e laboratório para avaliar a possível competição entre a espécie invasora *Corbicula fluminea* e os MAD nativos



*Corbicula fluminea* (Task 1)

Conservação de Mexilhões de água-doce



### Task 3 - Impactes da predação

Usadas ferramentas clássicas e de deteção molecular para analisar as dietas das EEI selecionados e avaliar a predação em larvas, juvenis e adultos de MAD nativos



*Pacifastacus leniusculus* (Task 3)

### Task 2 – Identificação dos peixes hospedeiros de MAD nativos

Usadas experiências de campo e laboratório para avaliar, entre espécies nativas e exóticas, quais os peixes hospedeiros dos MAD nativos



*Lepomis gibbosus* (Task 2)

### Task 5 – Impactes multiescala de espécies invasoras. Definição de zonas de conservação e áreas de risco

Amostragem de 150 locais da bacia do rio Douro, com caracterização das populações de mexilhões, peixes e lagostins. Informação usada para definição de áreas que necessitem de medidas de conservação



### Task 4 – Modificação de habitat por uma planta invasora

Usadas experiências de campo e laboratório para avaliar o impacto de mortalidades anuais maciças da planta aquática invasora *Eichhornia crassipes* em MAD nativos



*Eichhornia crassipes* (Task 4)

## Conclusão

Do ponto de vista ecológico, os resultados deste projeto vão ajudar a elucidar os impactes reais das EEI sobre as espécies ameaçadas de MAD e peixes nativos da Península Ibérica. Do ponto de vista da gestão, os resultados irão facilitar a alocação mais eficiente de recursos na conservação de espécies nativas e na gestão de espécies exóticas invasoras.

FRESHCO: Múltiplas implicações de espécies invasoras nos processos de co-extinção de mexilhões de água-doce foi financiado pela FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia - Projeto PTDC/AGR-FOR/1627/2014 - 04/SAICT/2015 e pelo Projeto 3599 –Promover a Produção Científica e Desenvolvimento Tecnológico e a Constituição de Redes Temáticas (3599-PPCDT) participado pelo Fundo Comunitário Europeu FEDER

FCT  
Fundação para a Ciência e a Tecnologia

COMPETE  
2020

PORTUGAL  
2020

UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional

ipb  
INSTITUTO POLITÉCNICO  
DE BRAGANÇA

CIMO  
Centro de Investigação  
de Montanha

Universidade do Minho

CBMA  
Centro de Biologia Molecular e Ambiental  
Centre of Molecular and Environmental Biology

utad  
CITAB

U. PORTO

ciimar

CIBIO