

516  
NOVEMBRO  
2021



# SIMPOSIO IBERICO

SOBRE A BACIA  
HIDROGRÁFICA  
DO RIO MINHO



PROCEEDINGS  
X IBERIAN SYMPOSIUM  
ON THE HYDROGRAPHIC  
MINHO RIVER BASIN

VILA NOVA DE CERVEIRA  
PORTUGAL

## TÍTULO

ATAS DO X SIMPÓSIO IBÉRICO SOBRE A BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO MINHO  
PROCEEDINGS OF X IBERIAN SYMPOSIUM ON THE HYDROGRAPHIC MINHO RIVER BASIN

## LOGOTIPO

Ana Moura

## ISBN

978-65-990940-3-3

## COMISSÃO ORGANIZADORA

Carlos Antunes | Aquamuseu do Rio Minho  
Patrício Bouça | Aquamuseu do Rio Minho  
Mónica Caldas | Aquamuseu do Rio Minho  
Tânia Rodrigues | Aquamuseu do Rio Minho  
Irene Pinheiro | Município de Vila Nova de Cerveira  
Dimitri Costa | CIIMAR  
Nuno Gomes | CIIMAR

## COMISSÃO CIENTÍFICA

Carlos Antunes | Aquamuseu do Rio Minho / CIIMAR  
Cláudia Moreira | CIIMAR / Universidade do Porto  
Dimitri Costa | CIIMAR / Universidade do Porto  
Ester Dias | CIIMAR / Universidade do Porto  
Fernando Cobo | Departamento de Zooloxia, Xenética e Antropologia Física Facultad de Biología,  
Universidade de Santiago de Compostela, España  
Fernando Correia | Universidade de Aveiro  
Martina Ilarri CIIMAR / Universidade do Porto  
Ronaldo Sousa | Universidade do Minho / CIIMAR  
Rufino Vieira Lanero | Universidade de Santiago de Compostela  
Ulisses Azeiteiro | Universidade de Aveiro  
Vânia Freitas | CIIMAR | Universidade do Porto

## ILUSTRAÇÕES

CAPA | Francisco Cunha (Portugal) – Pimpão /*Carassius carassius*.  
Técnica de aguarela / Citação de Mérito

FOLHA DE ROSTO | João Manuel Rebelo Simões (Portugal) – Guarda-rios/*Alcedo atthis*.  
Técnica mista (grafite e digital) / Citação de Mérito

CONTRA-CAPA | Víctor Acosta Morillas (Espanha) – The Mugilids from the estuary of the Minho river. Técnica mista  
(grafite e aguarela) / Citação de Mérito

## PAGINAÇÃO

DESIGN | Ana Rita Carvalho  
PRÉ-PRESS | Inforglobal  
IMPRESSÃO | Empresa Diário do Porto

©ENVIRONMENTAL SMOKE Publishing

O uso de nomes descritivos gerais, termos registrados, marcas registradas, marcas de serviço, entre outros, nesta publicação não implica, mesmo na ausência de uma declaração específica, que tais nomes estejam isentos de leis e regulamentos de proteção relevantes e, portanto, são livres para assumir que as recomendações e informações contidas neste livro sejam consideradas verdadeiras e precisas a partir da data de publicação. Os editores também não fornecem quaisquer garantias, expressa ou implícita, em relação ao conteúdo deste documento ou por quaisquer erros ou omissões que possam ter sido cometidos. A editora permanece neutra em relação a reivindicações jurisdicionais sobre filiações institucionais.

\*The use of general descriptive names, registered terms, trademarks, service marks, among others, in this publication does not imply, even in the absence of a specific statement, that such names are exempt from relevant protective laws and regulations and are therefore free to assume that the recommendations and information contained in this book are considered true and accurate as of the date of publication. Nor do the publishers make any warranty, express or implied, concerning the contents of this document or for any errors or omissions that may have been made. The publisher remains neutral concerning jurisdictional claims on institutional affiliations\*.



ISSN: 2595-5527  
Link do site: <https://www.environmentalsmoke.com.br>  
ISSN (on-line): 2595-5527  
E-mail: [smoke@environmentalsmoke.com.br](mailto:smoke@environmentalsmoke.com.br)  
Endereço da editora: Comerciante Antônio de Souza Lima 25, Mangabeira,  
58.055-060, João Pessoa, Brasil



# SIMPOSIO IBERICO

SOBRE A BACIA  
HIDROGRÁFICA  
DO RIO MINHO

**ATAS DO X SIMPÓSIO IBÉRICO SOBRE A BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO MINHO**  
("PROCEEDINGS OF X IBERIAN SYMPOSIUM ON THE HYDROGRAPHIC MINHO RIVER BASIN")

5 | 6 NOVEMBRO 2021, VILA NOVA DE CERVEIRA, PORTUGAL



# Índice

## PARTE I | Resumos das atas do X Simpósio Ibérico sobre a Bacia Hidrográfica do Rio Minho

- 01 | Actinoides no sedimento de un tramo urbano do Río Miño: contidos, normalización e enriquecemento
- 02 | Inventario y caracterización de formas erosivas en el Río Barbantiño (Cuenca Del Miño, Galicia, NW Península Ibérica)
- 03 | Definição de indicadores comuns para a gestão transfronteiriça de situações de seca e escassez. O caso da bacia hidrográfica do Rio Minho
- 04 | Os efeitos das mudanças climáticas e eventos climáticos extremos em uma comunidade de peixes estuarina
- 05 | La dimensión sonora en la cuenca alta del Río Miño (Galicia, NW Península Ibérica): caracterización como patrimonio del agua
- 06 | Modelo de ordenamento e gestão da pesca lúdico-desportiva na bacia hidrográfica do rio Mouro
- 07 | Evolução das capturas de salmão no Rio Minho nos últimos 100 anos
- 08 | A vida no limite: gestão e conservação das populações de salmão do Atlântico em Portugal
- 09 | Análisis de las capturas incidentales y de los descartes de dos especies anádromas del género *Alosa* (*A. alosa* y *A. fallax*) efectuados por la flota costera de A Guarda
- 10 | Novas fronteiras na contaminação aquática: os nanocontaminantes e os seus efeitos adversos
- 11 | Diferenças morfológicas dos otólitos de Enguia Europeia provenientes de distintos habitats do rio Minho
- 12 | Prevalência do parasita *Anguillicola crassus* no Rio Minho Internacional
- 13 | Utilização do habitat dos juvenis de *Alosa* spp. no Rio Minho
- 14 | Listado de los ácaros acuáticos de Portugal con nuevos registros para el rio Miño
- 15 | Museus de História Natural: importância no contexto académico e na sociedade, a busca do resgate para os novos horizontes da Ciência...
- 16 | Rio, muito mais do que água!
- 17 | LowPlast – a Arte de reduzir o Plástico
- 18 | A importância da taxonomia para a ciência de base: o caso de estudo das populações de crustáceos do estuário do Rio Minho
- 19 | Aplicação de modelos numéricos para analisar os impactos das mudanças climáticas na morfodinâmica do estuário do rio Minho
- 20 | A perca-sol, *Lepomis gibbosus* (Linnaeus, 1758) no Rio Minho Internacional
- 21 | Pesca dos anádromos na península Ibérica: comunidades piscatórias e sistemas de gestão nos rios Minho e Mondego
- 22 | Biología y ecología de dos especies anádromas del género *Alosa* (*A. alosa* y *A. fallax*) en el medio marino costero próximo a la desembocadura del río Miño, a partir de los datos aportados por las capturas accidentales: propuestas para la mejora de su protección y gestión
- 23 | Conhecimento ecológico local e atitudes conservacionistas dos pescadores do Rio Minho perante o corvo-marinho-de-faces-brancas *Phalacrocorax carbo* (Linnaeus, 1758)

## PARTE II | Publicações do X Simpósio Ibérico sobre a Bacia Hidrográfica do Rio Minho

## PARTE III | Concurso e exposição internacionais de ilustração científica: “Rio Minho, Biodiversidade e Artes de Pesca”

**BIOLOGÍA Y ECOLOGÍA DE DOS ESPECIES ANÁDROMAS  
DEL GÉNERO *ALOSA* (*A. ALOSA* Y *A. FALLAX*) EN EL MEDIO MARINO COSTERO  
PRÓXIMO A LA DESEMBOCADURA DEL RÍO MIÑO, A PARTIR DE LOS DATOS  
APORTADOS POR LAS CAPTURAS ACCIDENTALES: PROPUESTAS PARA LA MEJORA  
DE SU PROTECCIÓN Y GESTIÓN**

NACHÓN, D.J., VIEIRA-LANERO, R., BARCA-BRAVO, S., PICO, A., COBO, M. C. & COBO, F.

*Departamento de Zooloxía, Xenética e Antropoloxía Física, Facultade de Bioloxía, Universidade de Santiago de Compostela. Campus Vida s/n, 15782 Santiago de Compostela, Spain  
Email: davidjose.nachon@usc.es; (+34) 696328861*

## RESUMEN

El sábalo o sável, *Alosa alosa* (Linnaeus, 1758), y la saboga o savelha, *Alosa fallax* (Lacépède, 1803), son dos especies migradoras anádromas, estrechamente emparentadas, que se encuentran en simpatria en la mayor parte del hábitat disponible por debajo de la presa de Frieira, primer obstáculo infranqueable. Esto provoca el solapamiento de ciertas zonas de freza, dando lugar por tanto a la aparición de híbridos. La fase continental o de agua dulce de las poblaciones de ambas especies en el río Miño ha sido objeto de estudio de varios trabajos en las últimas décadas, revelando aspectos tales como la dinámica poblacional, tasas de hibridación, ecología trófica, capacidades dispersivas, patrones de migración, etc. No obstante, persiste una gran laguna de conocimiento con respecto a la fase marina de estas poblaciones. Esto se debe, de manera fundamental, a la dificultad para llevar a cabo muestreos u obtener muestras durante esta fase. Basándonos en la premisa de que al menos una fracción de las poblaciones de alosas de una cuenca parece que no se dispersa mucho en el medio marino y permanece en las inmediaciones de la desembocadura de esta; en la presente comunicación pretendemos aportar nueva información sobre la fase marina de las poblaciones de alosas del río Miño, a partir del estudio de ejemplares del género *Alosa* (n=65) capturados de manera incidental en el medio costero adyacente a A Guarda. Los ejemplares fueron adquiridos en la lonja de A Guarda, de enero a marzo de 2021, durante la supuesta fase de inicio de la migración reproductora en el medio marino. Se presentarán y discutirán resultados acerca de la distribución, identidad específica de los ejemplares, biometría básica, índices biométricos básicos, demografía y ecología trófica. Asimismo, en base a estos resultados, se propondrán propuestas para la mejora de su protección y gestión.