



# DiadSea - Transnational Cooperation to Improve the Management and Conservation of Diadromous Fish at Sea (EAPA\_0011/2022)

## Entregável D14

Relatório sobre a legislação atual e as práticas comuns de gestão na região AA

Versão V3.PT  
Data 04/2025

Joana Boavida-Portugal, Elisabeth Julien, Pedro R. Almeida, Carlos Alexandre, Sara Silva, Bernardo Quintella, Rui Monteiro, Inês Oliveira, Ana Filipa Belo, José Lino Costa, Ciara O'Leary, Anthony Brett, Russell Poole, Rufino Vieira, Laurent Beaulaton, Geraldine Lassalle, Aurore Baisez, Catarina Mateus

<b>Descrição do documento</b>	
<b>Tipo de documento</b>	Relatório
<b>Tarefa</b>	D14
<b>Título do entregável</b>	Relatório sobre a legislação atual e as práticas comuns de gestão na região AA
<b>Versão</b>	V3.PT
<b>Contractual delivery date</b>	Junho 2024
<b>Actual delivery date</b>	Abril 2026
<b>Nível de disseminação</b>	Público
<b>Resumo do documento</b>	
<p>Este documento apresenta uma visão geral da legislação actual e das práticas comuns de gestão dos peixes diádromos na área atlântica (Portugal, Espanha, França e Irlanda), elaborada no âmbito do Pacote de Trabalho 4 do projecto DiadSea. Apresentamos uma visão geral do quadro comum da UE, bem como dos contextos nacionais e regionais que moldam as prioridades e abordagens de gestão. As populações de peixes diádromos da região enfrentam uma série de pressões complexas, e as respostas de gestão – incluindo medidas regulamentares, conhecimento científico, restauração de habitats e envolvimento da comunidade – são implementadas através da cooperação entre agências, instituições de investigação e partes interessadas locais.</p>	

<b>Histórico de revisões</b>			
<b>Versão</b>	<b>Data</b>	<b>Descrição</b>	<b>Autor/a</b>
V1.0	Junho 2024	Criação do documento	Joana Boavida- Portugal (MARE-UÉvora)
V1.0	Setembro 2024	Revisão	Catarina Mateus (MARE-UÉvora)
V1.0	Outubro 2024	Revisão	Pedro Almeida (MARE-UÉvora)
V1.0	Novembro 2024	Revisão	Carlos Alexandre (MARE-UÉvora)
V1.0	Novembro 2024	Revisão	Sara Silva (MARE- UÉvora)
V1.0	Novembro 2024	Revisão	Inês Oliveira (MARE-UÉvora)

V1.0	Novembro 2024	Revisão	Ana Filipa Belo (MARE-UÉvora)
V1.0	Fevereiro 2025	Revisão	Bernardo Quintella (MARE- FCUL)
V1.0	Fevereiro 2025	Revisão	Rui Monteiro (MARE-FCUL)
V1.0	Fevereiro 2025	Revisão	José Lino Costa (MARE-FCUL)
V1.0	Fevereiro 2025	Revisão	Ciara O'Leary (IFI)
V1.0	Fevereiro 2025	Revisão	Anthony Brett (IFI)
V1.0	Fevereiro 2025	Revisão	Russell Poole (MI)
V1.0	Fevereiro 2025	Revisão	Rufino Vieira (USC)
V2.0	Outubro 2025	Revisão	Laurent Beaulaton (OFB)
V2.0	Outubro 2025	Revisão	Geraldine Lassalle (INRAE)
V2.0	Outubro 2025	Revisão	Aurore Baisez (Logrami)
V3.0	Outubro 2025	Revisão final	Elisabeth Julien (MARE-UÉvora)
V.3.PT	Abril 2026	Tradução	Elisabeth Julien (MARE-UÉvora)

# INDICE

1	Lista de tabelas .....	3
2	Lista de figuras .....	4
3	Abreviaturas .....	5
4	Agradecimentos .....	7
5	Resumo .....	8
6	Introdução .....	11
7	Legislação atual e práticas comuns de gestão dos peixes diádromos na região Area Atlântica (AA) .....	12
	7.1.1 Legislação .....	12
	7.1.2 Estado de conservação .....	13
8	Legislação e gestão nos contextos nacionais da AA .....	15
	8.1 Portugal .....	15
	8.1.1 Legislação .....	15
	8.1.2 Práticas de gestão .....	15
	8.1.3 Principais agências e organizações .....	20
	8.1.4 Outras considerações .....	21
	8.1.5 Monitorização e fiscalização .....	21
	8.1.6 Desafios .....	22
	8.2 Espanha .....	23
	8.2.1 Legislação .....	23
	8.2.2 Práticas de gestão .....	23
	8.2.3 Principais agências e organizações .....	26
	8.2.4 Regulamentação da pesca recreativa .....	27
	8.2.5 Monitorização e fiscalização .....	27
	8.2.6 Desafios .....	27
	8.3 França .....	28
	8.3.1 Legislação .....	28
	8.3.2 Práticas de gestão .....	29
	8.3.3 Principais agências e organizações .....	31
	8.3.4 Monitorização e fiscalização .....	32
	8.3.5 Desafios .....	32
	8.4 Irlanda .....	33
	8.4.1 Legislação .....	33
	8.4.2 Práticas de gestão .....	33
	8.4.3 Principais agências e organizações .....	36
	8.4.4 Regulamentação da Pesca Recreativa .....	36



8.4.5 Monitorização e fiscalização .....	37
8.4.6 Desafios .....	37
9 Conclusão .....	38

## 1 Lista de tabelas

Tabla 1. Estado de conservação das espécies diádromas de interesse, de acordo com as Listas Vermelhas nacionais, a Lista Vermelha Europeia e a Lista Vermelha da UICN. Por ordem de preocupação: Dados insuficientes (Data Deficient- DD), Pouco Preocupante (Least Concern- LC) a azul < Quase Ameaçado (Near Threatened- NT) a verde < Vulnerável (Vulnerable - VU) a amarelo < Em Perigo (Endangered-EN) a laranja < Criticamente Em Perigo (Critically Threatened- CR) a vermelho. Fontes: UICN (2023), Lista Vermelha Europeia de Peixes de Água Doce (2022), Listas Vermelhas nacionais de Portugal (ICNF, 2023), Espanha (MITECO, 2022), França (INPN, 2023) e Irlanda (NPWS, 2022)..... 14

## 2 Lista de figuras

Figura 1. Visão geral dos enquadramentos atuais e dos atores que influenciam a gestão dos peixes diádromos na Área Atlântica (AA).....	12
Figura 2. Enguia-europeia, <i>Anguilla anguilla</i> . ....	17
Figura 3. Armadilhas tradicionais de pesca de lampreia-marinha (“botirão”) no rio Mondego. ....	19
Figura 4. Monitorização científica de espécies de peixes diádromos. Na imagem da esquerda, é utilizada telemetria acústica para acompanhar uma truta. Na imagem da direita, uma savelha é pesada e medida. ....	21
Figura 5. Lampreia-marinha, <i>Petromyzon marinus</i> .....	24
Figura 6. Truta-do-mar na mesa de medição durante a amostragem biológica dos rios nacionais.....	26
Figure 8. Sável, <i>Alosa alosa</i> . ....	30
Figura 9. Salmão-do-atlântico, <i>Salmo salar</i> . ....	35

### 3 Abreviaturas

Abreviaturas	
AA	Area Atlântica
AMP	Áreas Marinhas Protegidas
ASAE	Autoridade de Segurança Alimentar e Económica
CCDR-N	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte
CE	Comissão Europeia
CEE	Comunidade Económica Europeia
DGRM	Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimo
DQEM	Diretiva-Quadro «Estratégia Marinha»
EPA	Agência de Proteção Ambiental ( <i>Environmental Protection Agency</i> )
ESB	Conselho de Abastecimento de Eletricidade ( <i>Electricity Supply Board</i> )
FEDER	Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional
GNR	Guarda Nacional Republicana
GNR-SEPNA	Guarda Nacional Republicana Proteção da Natureza e do Ambiente
GNR-UCC	Guarda Nacional Republicana serviços de Controlo fronteiriço e Costeiro
ICNF	Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas
IFI	Pescas Interiores Irlanda ( <i>Inland Fisheries Ireland</i> )
INRAE	Instituto Nacional de Investigação para a Agricultura, a Alimentação e o Ambiente ( <i>Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement</i> )
IPMA	Instituto Português do Mar e da Atmosfera
MITECO	Ministério da Transição Ecológica e do Desafio Demográfico ( <i>Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico</i> )
OFB	Oficina Francesa para la Biodiversidad ( <i>Office Français de la Biodiversité</i> )
ONG	Organização Não Governamental
PNMA	Plano nacional para os peixes migratórios anfihalinos ( <i>Plan National en faveur des Migrateurs Amphihalins</i> )
PCP	Política Comum das Pescas
PSP	Polícia de Segurança Pública
SDAGE	Planos Diretores de Ordenamento e Gestão das Aguas ( <i>Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux</i> )
UE	União Europeia
UICN	União Internacional para a Conservação da Natureza



ZEC	Zonas Especiais de Conservação
ZEP	Zonas Especiais de Proteção

## 4 Agradecimentos

Os autores agradecem o apoio financeiro e institucional prestado pelo Programa INTERREG Espaço Atlântico e pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), que financiam o projeto DiadSea.

As opiniões e pontos de vista expressos são da exclusiva responsabilidade dos autores e não refletem necessariamente os da União Europeia ou da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-N). Nem a União Europeia nem a entidade financiadora / CCDR-N podem ser responsabilizadas pelos mesmos.

## 5 Resumo

### 5.1 Resumo (PT)

Na área atlântica (Portugal, Espanha, França e Irlanda), a gestão dos peixes diádromos esta baseada na legislação da UE, políticas nacionais e contextos locais. Portugal, Espanha, França e Irlanda operam ao abrigo da Diretiva-Quadro da Água, da Diretiva Habitats, da Diretiva-Quadro Estratégia Marinha e do Regulamento da Enguia, o que conduz a objetivos alinhados, centrados na restauração da conectividade fluvial, na melhoria da qualidade da água e na exploração sustentável ou reduzida dos recursos. Nestes países, os peixes diádromos enfrentam pressões decorrentes de barragens hidroelétricas, poluição, espécies invasoras, pesca ilegal e alterações climáticas. O estado ameaçado do recurso e dos serviços ecossistémicos associados e as diversas partes interessadas (“stakeholders”) tornam a gestão sustentável um desafio. Os diferentes contextos nacionais e regionais (por exemplo, pressões variáveis, tais como a extensão do desenvolvimento hidroelétrico, a degradação do habitat e a relevância socioeconómica das pescas locais) geram preocupações e prioridades de gestão distintas nos países da Área Atlântica. Os principais instrumentos de gestão das espécies diádromas incluem a investigação científica, regulamentação da pesca, a restauração de habitats e o envolvimento das comunidades, implementados através da cooperação entre organismos governamentais, instituições de investigação e comunidades locais. Enquanto a França e a Irlanda seguem estratégias de conservação mais restritivas quanto à extração do recurso, a Espanha e Portugal continuam a apoiar a pesca tradicional, onde as populações e a importância social o permitem. Enquanto a gestão dos peixes diádromos na Irlanda e em Portugal esta centralizada, a governação regional e as autoridades a nível da bacia hidrográfica influenciam a aplicação das políticas em França e Espanha. A monitorização e a aplicação das normas de conformidade representam um desafio significativo perante a pesca ilegal de espécies diádromas, que ocorre em toda as regiões. Os quatro países estão a convergir para uma gestão cada vez mais restritiva, baseada na ciência e centrada no habitat, refletindo o declínio de muitas populações de peixes diádromos e a necessidade comum de uma recuperação coordenada à escala local, regional, nacional e internacional.

### 5.2 Summary (EN)

Across the Atlantic Area (Portugal, Spain, France and Ireland), the management of diadromous fishes is shaped by a shared foundation of EU legislation, national policies and local contexts. Portugal, Spain, France and Ireland all operate under the Water Framework Directive, Habitats Directive, Marine Strategy Framework Directive and the Eel Regulation, leading to aligned objectives focused on restoring river connectivity, improving water quality and ensuring sustainable or reduced resource exploitation. Diadromous fish in the Atlantic Area face pressures from hydropower barriers, pollution, invasive species, illegal fishing and climate change. The threatened state of the resource and its associated ecosystem services, as well as the many stakeholders make sustainable management of the resource complex. Different national and regional contexts (e.g. varying pressures, such as the extent of hydropower development, habitat degradation, and the socio-economic relevance of local fisheries) produce distinct management concerns and priorities in the countries of the Atlantic Area. The main management tools for diadromous fishes include scientific research, regulatory fishing measures, habitat restoration, and community engagement, implemented through cooperation between governmental agencies, research institutions and local communities. While France and Ireland follow more restrictive conservation strategies concerning extractive use of the resource, Spain and Portugal continue to support small-scale traditional fisheries where stocks and social importance allow. While diadromous fish management in Ireland and Portugal is centralized, regional governance and basin-level authorities influence policy application in France and Spain. The monitoring and enforcement of compliance pose a significant challenge in the face of illegal fishing of diadromous species, which occurs across all regions. The countries of the Atlantic Area are converging

toward increasingly restrictive, science-based, and habitat-centred management approaches, reflecting the declining status of many diadromous fish populations and the shared need for coordinated management at local, regional, national and international scale.

### 5.3 Résumé (FR)

Dans la zone atlantique (Portugal, Espagne, France, Irlande), la gestion des poissons diadromes repose sur un socle commun constitué de la législation européenne ainsi que sur des politiques nationales et des contextes locaux. Ces pays appliquent tous la directive-cadre sur l'eau, la directive «Habitats», la directive-cadre «Stratégie pour le milieu marin» et le règlement sur l'anguille, ce qui se traduit par des objectifs axés sur la restauration de la connectivité fluviale, l'amélioration de la qualité de l'eau et la garantie d'une exploitation durable ou réduite des ressources. Les poissons diadromes de la zone atlantique sont soumis à des pressions liées aux barrages hydroélectriques, à la pollution, aux espèces invasives, à la pêche illégale et au changement climatique. L'état menacé de la ressource et des services écosystémiques qui y sont associés, ainsi que les nombreux partis preneurs («stakeholders») concernés rendent la gestion durable complexe. Les différents contextes nationaux et régionaux (par exemple, les pressions variables, telles que l'ampleur du développement hydroélectrique, la dégradation des habitats et l'importance socio-économique des pêcheries locales) génèrent des préoccupations et des priorités de gestion spécifiques à chaque pays de la zone atlantique. Les principaux outils de gestion des espèces diadromes comprennent la recherche scientifique, la réglementation de la pêche, la restauration des habitats et l'implication des communautés, mis en œuvre grâce à la coopération entre les autorités publiques, les institutions de recherche et les communautés locales. Alors que la France et l'Irlande suivent des stratégies de conservation plus restrictives au niveau de l'exploitation extractive des ressources, l'Espagne et le Portugal continuent de soutenir la pêche traditionnelle à petite échelle lorsque les stocks et l'importance sociale le permettent. Si la gestion des poissons diadromes est centralisée en Irlande et au Portugal, la gouvernance régionale et les autorités au niveau des bassins fluviaux influencent la gestion en France et en Espagne. La réglementation et le contrôle du respect des règles constituent un véritable défi face à la pêche illégale des poissons diadromes, présente dans toutes les régions. Les pays de la zone atlantique convergent vers des approches de gestion de plus en plus restrictives, fondées sur la science et axées sur l'habitat, reflétant le déclin de nombreuses populations de poissons diadromes et la nécessité commune d'une restauration coordonnée à l'échelle locale, régionale, nationale et internationale.

### 5.4 Resumen (ES)

En la zona atlántica (Portugal, España, Francia e Irlanda), la gestión de los peces diádromos se basa en un fundamento común de legislación de la UE, políticas nacionales y contextos locales. Portugal, España, Francia e Irlanda operan en virtud de la Directiva Marco del Agua, la Directiva sobre Hábitats, la Directiva Marco sobre la Estrategia Marina y el Reglamento sobre la Anguila, lo que da lugar a objetivos alineados y centrados en restaurar la conectividad fluvial, mejorar la calidad del agua y garantizar una explotación sostenible o reducida del recurso. En todos estos países, los peces diádromos se enfrentan a presiones ligadas a las centrales hidroeléctricas, la contaminación ambiental, las especies invasoras, la pesca ilegal y el cambio climático. El estado de amenaza del recurso, sus servicios ecosistémicos y las diversas partes interesadas («stakeholders») hacen que la gestión sostenible sea compleja. Los diferentes contextos nacionales y regionales (por ejemplo, las diferentes presiones locales, como el alcance del desarrollo hidroeléctrico, la degradación del hábitat y la relevancia socioeconómica de la pesca local) generan

preocupaciones y prioridades de gestión distintas en los países de la zona atlántica. Las principales herramientas de gestión de las especies diádromas incluyen la investigación científica, la reglamentación pesquera, la restauración de hábitats y la participación comunitaria, aplicadas mediante la cooperación entre organismos gubernamentales, instituciones de investigación y comunidades locales. Mientras que Francia e Irlanda siguen estrategias de conservación más restrictivas (a nivel de actividad extractiva del recurso), España y Portugal siguen apoyando la pesca tradicional a pequeña escala cuando las poblaciones y la importancia social lo permiten. Mientras que la gestión de los peces diádromos en Irlanda y Portugal está centralizada, en Francia y España la aplicación de las políticas está influenciada por la gobernanza regional y las autoridades a nivel de bacías hidrográficas. Los cuatro países están convergiendo hacia una gestión cada vez más restrictiva, basada en la ciencia y centrada en el hábitat, lo que refleja el estado de muchas poblaciones de peces diádromos y la necesidad compartida de una recuperación coordinada a escala local, regional, nacional e internacional.

## 6 Introdução

A área atlântica, que inclui os sistemas costeiros e fluviais de países como Portugal, Espanha, França e Irlanda, abriga numerosas espécies de peixes diádromos, tais como o sável e a savelha (*Alosa alosa* e *Alosa fallax*), a enguia europeia (*Anguilla anguilla*), a lampreia-marinha (*Petromyzon marinus*), o salmão-do-atlântico (*Salmo salar*) e a truta marisca (*Salmo trutta*). Os peixes diádromos apresentam ciclos de vida intrinsecamente complexos, caracterizados por migrações obrigatórias entre ecossistemas de água doce e marinhos em fases-chave do seu desenvolvimento. Desempenham papéis ecológicos essenciais e sustentam importantes atividades socioeconómicas em toda a sua área de distribuição.

As espécies diádromas são classificadas como anádromas ou catádromas, dependendo do local da sua reprodução. As espécies anádromas — tais como o salmão, a lampreia-marinha e os sáveis — passam a maior parte da sua vida adulta no mar e migram para os rios para desovar. Por outro lado, as espécies catádromas, incluindo as enguias e as tainhas, crescem e atingem a maturidade em habitats de água doce ou estuarinos, regressando depois ao mar para se reproduzirem. Devido a estas migrações de longa distância, os peixes diádromos atravessam múltiplas fronteiras administrativas, bacias hidrográficas e jurisdições nacionais, o que torna a sua gestão eficaz intrinsecamente transfronteiriça.

Do ponto de vista ecológico, constituem elementos-chave das redes tróficas aquáticas, contribuem para a transferência de nutrientes entre ecossistemas e participam na preservação da biodiversidade e no funcionamento dos ecossistemas. A nível económico e cultural, sustentam a pesca tradicional e comercial, oferecem oportunidades recreativas e representam um forte valor patrimonial para muitas comunidades fluviais e costeiras. Apesar da sua importância, muitas populações de peixes diádromos sofreram um declínio acentuado nas últimas décadas na área atlântica. A perda e a fragmentação dos habitats — nomeadamente devido a barragens e açudes —, bem como a poluição da água, as espécies invasoras, os impactos das alterações climáticas e a pesca não sustentável ou ilegal, contribuíram todos para a deterioração do seu estado.

Em resposta, os países da área atlântica desenvolveram um quadro sólido de legislação e práticas de gestão destinadas a conservar as espécies diádromas e os seus habitats. Estas medidas baseiam-se em acordos internacionais, diretivas da União Europeia e leis nacionais e regionais, e são complementadas por esforços de restauração de habitats, acompanhamento científico e envolvimento das comunidades.

Este quadro privilegia a utilização sustentável e a recuperação a longo prazo das populações em declínio. As estratégias-chave incluem a recuperação de habitats através da eliminação de obstáculos à migração, regulamentações rigorosas em matéria de pesca, tais como quotas e períodos de defeso, e a designação de zonas protegidas para habitats críticos. A gestão colaborativa, envolvendo autoridades públicas, instituições de investigação e partes interessadas locais, garante que os objetivos de conservação estejam alinhados com as necessidades socioeconómicas.

Este documento analisa os quadros legislativos e as práticas de gestão atuais na área atlântica, destacando os esforços para conciliar a conservação da biodiversidade e a utilização sustentável das populações de peixes diádromos.

## 7 Legislação atual e práticas comuns de gestão dos peixes diádromos na região Area Atlântica (AA)

### 7.1 Gestão dos peixes diádromos ao nível da União Europeia

Nos estados-membros da União Europeia (UE), a gestão dos peixes diádromos, como sável e a savelha (*Alosa alosa* e *Alosa fallax*), a enguia europeia (*Anguilla anguilla*), a lampreia-marinha (*Petromyzon marinus*) e o salmão-do-atlântico (*Salmo salar*), é enquadrada pelas diretivas da UE, pelas legislações nacionais e pelas práticas locais (Figura 1). Estes esforços visam conciliar a conservação com práticas de pesca sustentáveis, reconhecendo a importância ecológica, cultural e económica destas espécies.

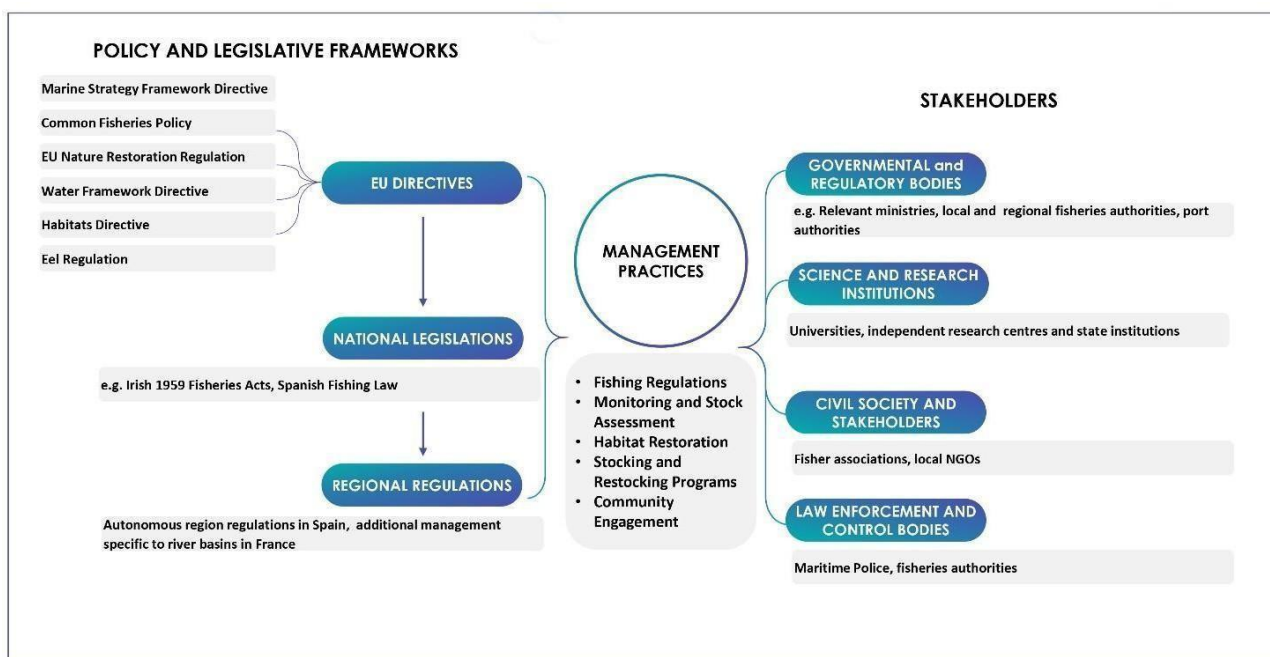


Figura 1. Visão geral dos enquadramentos atuais e dos atores que influenciam a gestão dos peixes diádromos na Área Atlântica (AA).

#### 7.1.1 Legislação

##### Legislação europeia:

- **Diretiva-Quadro da Água (DQA) (2000/60/CE):** Estabelece objetivos para alcançar um bom estado ecológico dos ecossistemas aquáticos, enfatizando a proteção das rotas migratórias e dos habitats.
- **Diretiva Habitats (92/43/CEE):** Proporciona proteção legal aos habitats e às espécies, exigindo que os Estados-Membros designem áreas de conservação, como as Zonas Especiais de Conservação (ZEC) (por exemplo, áreas de desova e crescimento de savelhas e salmões).
- **Regulamento da Enguia (CE n.º 1100/2007):** Exige a identificação e definição das bacias hidrográficas dentro do território nacional que constituem habitats naturais para a enguia europeia, podendo incluir águas marítimas, bem como a elaboração de um Plano de Gestão da Enguia. Se devidamente justificado, todo o território nacional pode ser designado como uma única unidade de gestão da enguia, correspondendo a um único Plano de Gestão.
- **Diretiva-Quadro «Estratégia Marinha» (DQEM) (Diretiva 2008/56/CE):** Exige a melhoria do estado de saúde dos ecossistemas marinhos, a proteção de habitats críticos e a monitorização das pressões ambientais. A DQEM pode complementar outra legislação,

para ajudar a proteger as espécies de peixes diádromos tanto nos seus ambientes marinhos como de água doce.

- **Política Comum das Pescas (PCP):** A PCP é um conjunto de regras da UE destinadas a conservar as unidades populacionais de peixes, gerir as frotas de pesca e garantir rendimentos e empregos estáveis aos pescadores.
- **Regulamento da UE sobre a Restauração da Natureza (Regulamento UE 2023/1115):** Regulamento que inclui a meta de restaurar a conectividade em 25 000 km de rios europeus.

### 7.1.2 Estado de conservação

O estado de conservação dos peixes diádromos na região Area Atlântica (AA) — nomeadamente *Alosa alosa*, *A. fallax*, *Anguilla anguilla*, *Petromyzon marinus* e *Salmo salar* — reflete um declínio generalizado das populações e esforços de recuperação fragmentados em toda a Europa. Estas espécies estão listadas em vários enquadramentos de conservação, incluindo a **Lista Vermelha da União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN)**, a **Lista Vermelha Europeia de Peixes de Água Doce** e as **Listas Vermelhas Nacionais de Portugal, Espanha, França e Irlanda**. As suas categorias evidenciam um contínuo de preocupação, desde Pouco Preocupante (*Least concern*, LC), até Criticamente Em Perigo (*Critically Threatened*, CR), dependendo da espécie, fase do ciclo de vida e contexto regional.

Entre estas, a **enguia europeia (*Anguilla anguilla*)** permanece uma das espécies mais ameaçadas da Europa. Está classificada como **Criticamente Em Perigo (CR)** pela UICN devido a um declínio drástico (> 90 %) no recrutamento desde a década de 1980, causado por uma combinação de sobre exploração, fragmentação do habitat, poluição, parasitismo e alterações climáticas oceânicas. Apesar da implementação do **Regulamento Europeu da Enguia (CE n.º 1100/2007)**, a recuperação tem sido limitada e o recrutamento permanece em níveis historicamente baixos.

O **sável (*Alosa alosa*)** e a **savelha (*Alosa fallax*)** estão ambos classificados como **Vulneráveis (VU)** na Lista Vermelha Europeia e na maioria das avaliações nacionais, devido à perda extensa de habitats, à presença de barreiras fluviais que bloqueiam as migrações de desova e à hibridação entre espécies. Embora alguns esforços locais de recuperação (por exemplo, reintrodução e remoção de barragens em rios franceses e ibéricos) tenham demonstrado sinais positivos, as populações permanecem fragmentadas e abaixo da abundância histórica.

O **salmão-do-atlântico (*Salmo salar*)**, uma espécie emblemática de elevada importância ecológica e cultural, está globalmente classificado como **Pouco Preocupante (LC)**, mas como **Vulnerável (VU)** ou **Em Perigo (Endangered, EN)** em várias regiões europeias, incluindo partes da Península Ibérica, onde as populações meridionais se encontram no limite da sua tolerância climática. Os declínios estão associados a barreiras hidroelétricas, captação de água, aumento da temperatura e redução da sobrevivência marinha. As medidas de conservação no âmbito da **Diretiva Habitats e dos Planos de Gestão de Bacias Hidrográficas da Diretiva-Quadro da Água** levaram a melhorias locais na conectividade dos habitats, embora a recuperação permaneça desigual.

A **lampreia-marinha (*Petromyzon marinus*)** apresenta um quadro mais complexo. Embora esteja classificada como **Pouco Preocupante (LC)** a nível global pela UICN, as populações regionais no AA mostram considerável variabilidade. Em Portugal e em partes de Espanha, onde sustenta pescarias tradicionais, a espécie continua localmente abundante, mas sob pressão crescente devido à degradação do habitat e à captura ilegal. Nas regiões do norte (por exemplo, Irlanda e França), as populações são mais estáveis, mas enfrentam barreiras semelhantes à migração e alterações de habitat induzidas pelas alterações climáticas.

De forma geral, o estado de conservação dos peixes diádromos na região da AA evidencia uma **preocupação**

comum entre os Estados-Membros, apesar das diferenças nas tendências locais. As Listas Vermelhas nacionais refletem frequentemente dados a uma escala mais fina, revelando categorias de ameaça mais elevadas para populações locais do que as avaliações globais. Os programas de monitorização e os indicadores populacionais da **Diretiva-Quadro da Água**, da **Diretiva Habitats** e dos **Planos de Gestão da Enguia** fornecem informação essencial, mas frequentemente fragmentada, sobre o estado e as tendências. Esta heterogeneidade exige **quadros de monitorização transnacionais harmonizados** e abordagens de **gestão adaptativa** capazes de captar as respostas dinâmicas destas espécies às pressões cumulativas e às alterações climáticas. As designações atuais de conservação são apresentadas na Tabela 1, que compila o estado das espécies diádromas de interesse segundo a UICN, a Lista Vermelha Europeia e as Listas Vermelhas nacionais.

Tabla 1. Estado de conservação das espécies diádromas de interesse, de acordo com as Listas Vermelhas nacionais, a Lista Vermelha Europeia e a Lista Vermelha da UICN. Por ordem de preocupação: Dados insuficientes (Data Deficient, DD), Pouco Preocupante (Least Concern, LC) a azul < Quase Ameaçado (Near Threatened, NT) a verde < Vulnerável (Vulnerable, VU) a amarelo < Em Perigo (Endangered-EN) a laranja < Criticamente Em Perigo (Critically Threatened, CR) a vermelho. Fontes: UICN (2023), Lista Vermelha Europeia de Peixes de Água Doce (2022), Listas Vermelhas nacionais de Portugal (ICNF, 2023), Espanha (MITECO, 2022), França (INPN, 2023) e Irlanda (NPWS, 2022).

	Portugal	Espanha	França	Irlanda	Europa	Nível global
<i>Alosa alosa</i>	VU	EN	VU	NT	VU	VU
<i>Alosa falax</i>	NT	VU	NT	NT	NT	VU
<i>Anguilla anguilla</i>	CR	CR	CR	CR	CR	CR
<i>Petromyzon marinus</i>	NT	LC	LC	LC	LC	LC
<i>Salmo salar</i>	EN	VU	NT	NT	LC	NT

## 8 Legislação e gestão nos contextos nacionais da AA

As secções seguintes (8.1– 8.4) apresentam uma visão comparativa dos sistemas de gestão atuais em Portugal, Espanha, França e Irlanda, seguindo uma estrutura consistente que analisa a legislação nacional, as práticas de gestão, as principais autoridades competentes, as regras da pesca recreativa, os mecanismos de fiscalização e os principais desafios enfrentados por cada país. Esta abordagem destaca tanto as prioridades comuns como as diferenças específicas de cada país, oferecendo uma perspetiva sobre como os requisitos da União Europeia são transpostos para políticas nacionais e ações concretas no terreno para a conservação das espécies de peixes diádromos.

### 8.1 Portugal

#### 8.1.1 Legislação

##### Legislação nacional:

- **Lei nacional da pesca:** Regula as atividades de pesca, incluindo épocas de defeso, tamanhos mínimos e restrições de artes de pesca, de forma a garantir uma gestão sustentável.
- **Lei da pesca em águas interiores:** Regula as pescarias em águas interiores, sob jurisdição do Instituto, da Conservação, da Natureza e das Florestas (ICNF) (por exemplo: Decreto-Lei n.º 112/2017; Lei n.º 7/2008, alterada pelo Decreto-Lei n.º 221/2015, 1.ª Série, e pelo Decreto-Lei n.º 97/2021, 1.ª Série).
- **Decreto-Lei n.º 73/2020:** Regula o exercício da pesca marítima comercial e estabelece o regime jurídico aplicável à autorização, registo e licenciamento de embarcações ou navios utilizados nesta atividade.
- **Designação de áreas protegidas:** Algumas secções de rios e estuários críticos para espécies diádromas integram áreas protegidas, e as secções internacionais (a montante) estão incluídas na rede Natura 2000 em Portugal, garantindo proteção adicional.
- **Lei de Restauro da Natureza:** Transposição nacional do Regulamento europeu de Restauro da Natureza.

##### Regulamentos regionais e locais:

- Para além da legislação geral aplicável no mar e em águas interiores, cada bacia hidrográfica e sistema costeiro possui legislação específica que regula zonas de pesca, períodos de defeso, licenciamento, regulamentação de artes de pesca e outros aspetos das atividades piscatórias.
- As bacias hidrográficas internacionais como as do Guadiana e do Minho possuem regulamentos específicos adaptados ao estado das populações locais de peixes.

#### 8.1.2 Práticas de gestão

##### 1. Restauro de habitats:

- **Remoção de barragens e passagens para peixes:** Esforços para remover barreiras ou instalar passagens para peixes nos rios (Mondego, Vouga e Lima) para facilitar a migração.
- **Restauro de áreas de desova:** Projetos de reabilitação de leitos de cascalho e melhoria da

qualidade da água em habitats críticos.

- **Melhoria da qualidade da água:** Inclui a construção de estações de tratamento de águas e a reabilitação de leitos fluviais em áreas altamente poluídas.

## 2. Regulamentos de pesca:

### 1. Sável e savelha (*Alosa alosa* e *Alosa fallax*)

#### Legislação:

O sável e a savelha estão incluídas na Diretiva Habitats e na Convenção de Berna (Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, alterado pelo Decreto-Lei n.º 49/05, de 24 de fevereiro, anexos B-II e B-V, transposição da Diretiva 92/43/CEE de 21 de maio de 1992; Decreto-Lei n.º 316/89 de 22 de setembro, transposição para a legislação nacional da Convenção de Berna, Anexo III). Ambas as espécies são alvo de pescadores profissionais em várias bacias hidrográficas em Portugal sob a competência da Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM) e do Instituto, da Conservação, da Natureza e das Florestas (ICNF). Para além da política geral das pescas, cada sistema possui regulamentação específica que determina **épocas de defeso, tamanhos mínimos, artes de pesca, licenciamento e restrições espaciais**.

#### Limites de captura:

- **Defesos sazonais:** A pesca é geralmente limitada a um curto período durante as migrações de reprodução, que ocorrem no final do inverno e na primavera. A duração e o início da época de pesca são estabelecidos anualmente, por bacia hidrográfica, e definidos previamente em comissão de cogestão com pescadores, administração das pescas (ICNF e DGRM), autoridades (Polícia Marítima; Guarda Nacional Republicana Proteção da Natureza e do Ambiente, e serviços de Controlo fronteiriço e Costeiro: GNR-SEPNA e GNR-UCC), bem como consultores científicos, antes do início da época de pesca.
- **Tamanhos mínimos:** Variam, mas são frequentemente fixados em cerca de 30–35 cm, dependendo da regulamentação regional.
- **Restrições de artes de pesca:** Apenas são permitidos tipos específicos de artes regulamentadas, com tamanho mínimo de malha definido, para minimizar capturas acessórias e mortalidade de juvenis. Os tipos de artes podem variar consoante o sistema fluvial.
- **Restrições de licenciamento:** É necessária uma licença específica para capturar estas espécies em águas interiores. A atribuição de licenças é limitada em função da área de pesca.
- **Restrições espaciais:** As pescarias profissionais dirigidas a estas espécies operam em secções fluviais/estuarinas determinadas, com restrições (por exemplo, proximidade a açudes e barragens). As savelhas não são alvo de pesca em águas marítimas portuguesas e, por isso, estão sujeitas a limites de captura acessória (30 % das capturas).

## 2. Enguia europeia (*Anguilla anguilla*):



Figura 2. Enguia-europeia, *Anguilla anguilla*.

### • Legislação:

Portugal possui um **Plano de Gestão da Enguia** que abrange todo o território nacional, bem como um plano de gestão transfronteiriço no rio Minho (*Plano de Gestão da Enguia no Troço Internacional do Rio Minho*). Em águas interiores, é obrigatória uma licença especial de pesca da enguia (Portaria n.º 385-A/2017). As normas do Plano Nacional de Gestão da Enguia implementam o Regulamento da Enguia da UE com as seguintes medidas:

### Meixão (juvenis):

- Pesca proibida em todo o território nacional, ao abrigo do Decreto Regulamentar n.º 7/2000 (com exceção da parte internacional do rio Minho, onde a pesca de enguia foi proibida separadamente em 2011 pelo Edital n.º 32/2011).
- No rio Minho, no âmbito do *Plano de Gestão da Enguia do Minho*, são atribuídas 100 licenças de pesca sob determinadas condições:
- **Quotas:** Cada pescador pode capturar 2 kg por noite, durante a lua nova.
- **Época de pesca:** Limitada aos períodos de lua nova (entre o terceiro e o primeiro quarto lunar) durante o período de migração (por exemplo, entre novembro e março).
- **Restrições de artes de pesca:** Artes específicas como a “tela” para pesca a partir de embarcação ou a “peneira” para pesca a partir da margem.

### Enguias amarelas/prateadas (adultos):

- É imposto um **encerramento anual de três meses** em todo o território nacional, cobrindo o pico da migração reprodutiva descendente entre outubro e dezembro. Existem ainda regulamentações específicas na zona de pesca profissional da Lagoa de Santo André, onde

as comunidades piscatórias tradicionais participam em práticas de cogestão.

- **Tamanho mínimo:** 22 cm (exceto no rio Minho, onde a pesca de enguia é proibida).
- Proibição da pesca recreativa de enguia na jurisdição marítima (Portaria n.º 14/2014) e na jurisdição de águas interiores (Portaria n.º 108/2018).
- A pesca de enguia está proibida na secção internacional do rio Minho desde 2011 (Edital n.º 32/2011).

### 3. Lampreia-marinha (*Petromyzon marinus*)

- **Legislação:**

- *Petromyzon marinus* está incluído no Anexo II da Diretiva Habitats da UE (92/43/CEE), que lista espécies animais e vegetais de interesse comunitário cuja conservação exige a designação de Zonas Especiais de Conservação (ZEC) pelos estados-membros. A lampreia-marinha também consta da lista da Convenção para a Proteção do Meio Marinho do Atlântico Nordeste (OSPAR) de espécies ameaçadas e/ou em declínio, e as suas populações europeias estão protegidas pelo Anexo B-II da Diretiva Habitats e pelo Anexo III da Convenção de Berna.

- **Limites de captura:**

- **Restrições sazonais:** A pesca é limitada a um curto período durante as principais migrações (final do inverno a primavera). A duração e o início da época de pesca estão estabelecidos anualmente e de acordo com a bacia hidrográfica. As restrições são definidas em comissão de cogestão com pescadores, administração das pescas, autoridades e consultores científicos antes do início da época de pesca.
- **Restrições espaciais:** Delimitação de áreas no rio onde a pesca é proibida.
- **Restrições de artes de pesca:** Os métodos tradicionais como redes e armadilhas são regulamentados para garantir a sustentabilidade (por exemplo, altura e comprimento máximos das redes; artes tipo arpão (“galheiro” e “bicheiro”) apenas permitidos como auxílio de pesca; pesqueiras (“pesqueira” ou “botirão” consoante as regiões) devidamente licenciadas e identificadas; malhagem específica das redes; número máximo de redes.
- **Quotas:** Algumas regulamentações locais impõem quotas anuais ou sazonais para pescadores comerciais (por exemplo, número limitado de capturas por dia; tamanho mínimo dos indivíduos).
- **Restrição de licenças:** É necessária uma licença específica para capturar esta espécie em águas interiores. O número de licenças é limitado.



Figura 3. Armadilhas tradicionais de pesca de lampreia-marinha (“botirão”) no rio Mondego.

## 2. Salmão- do-atlântico (*Salmo salar*)

### • Legislação:

Os seguintes diplomas regulam as pescarias através de autorizações de artes, proibições de pesca, áreas autorizadas e licenciamento:

- Para as águas fluviais, as pescarias de salmão são reguladas pela Lei n.º 112/2017, de 6 de dezembro, que proíbe a pesca no rio Lima, obrigando ao regime de captura e devolução (catch and release).
- O Regulamento n.º 8/2008, de 9 de abril, regula a pesca recreativa e comercial na secção internacional do rio Minho, estabelecendo proibições, tamanhos mínimos, autorizações de artes de pesca e regras de licenciamento.
- Para as águas costeiras e estuarinas, as pescarias profissionais e recreativas de salmão são reguladas pelo Regulamento n.º 43/87, de 17 de julho (alterado pelo Regulamento n.º 7/2000, de 30 de maio) e pela Portaria n.º 561/90, de 19 de julho (alterada pela Portaria n.º 1220/2010, de 3 de dezembro), respetivamente para os rios Minho e Lima.

### • Limites de captura:

- **Proibição da pesca comercial:** Em Portugal, a pesca de salmão é principalmente recreativa e altamente regulada. As pescarias comerciais só são permitidas na secção internacional do rio Minho. No Minho, a pesca comercial só é permitida em abril-maio, e a pesca recreativa entre março e junho.
- **Restrições sazonais:** Períodos de defeso durante as migrações de reprodução (geralmente entre outubro e fevereiro) e tamanho mínimo de 55 cm (no rio Minho).
- **Limites de captura:** As pescarias comerciais não têm limite de captura, mas os pescadores recreativos só podem capturar 1 peixe por dia/barco.

### • Áreas protegidas:

- Em Portugal, o rio Minho é o único local onde a pesca de salmão é permitida. No entanto, mesmo nesta bacia, os afluentes do Minho têm proibição total de pesca para proteger os stocks reprodutores.

### 3. Programas de repovoamento e reprodução:

- Propagação artificial do salmão-do-atlântico -do-Atlântico e esforços de repovoamento em rios com populações em declínio, como o rio Minho, mas sem programas de monitorização subsequentes.
- Translocação experimental de lampreias capturadas por pescadores para zonas de desova no rio Lima em 2023 (iniciativa de pescadores). Ações-piloto semelhantes foram realizadas em março e abril de 2025 nas bacias do Mondego e do Douro. Na bacia do Mondego, a iniciativa foi liderada pelos municípios locais.
- Foram realizadas ações experimentais de repovoamento de enguia na bacia do Mondego, com monitorização do impacto do repovoamento.

### 4. Monitorização e avaliação de stocks:

- Avaliações anuais das populações são realizadas pelo Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA), autoridades regionais e institutos de investigação/universidades (por exemplo MARE/Universidade de Évora, MARE/FCUL e CIEMAR no caso da enguia).
- Os **estudos científicos** e a monitorização incluem marcação e telemetria para rastrear migrações e avaliar o impacto das medidas de gestão (por exemplo, construção ou adaptação de passagens para peixes), inquéritos a pescadores, campanhas de pesca elétrica, utilização de redes e armadilhas, contagens visuais em passagens para peixes, estudos genéticos, entre outros métodos. No caso da enguia, incluem também análises parasitológicas, estrutura populacional e avaliação do impacto das medidas de gestão das pescarias.
- Os **projetos científicos de restauro de habitats, monitorização e envolvimento dos pescadores** têm aumentado o conhecimento disponível sobre estas espécies e melhorado a sua conservação e gestão. Exemplos: restauro de habitats para peixes diádromos no rio Mondego (2013–2015); An@dromos (2018–2021); DiaDES (2019–2022); DiadSea (2023–2026); LifeAgueda (2017–2022); Migramiño-Minho (2014–2020); Pelsa (2016); Sudoang (2018–2021).
- **Plano de Gestão da Enguia:** Está em vigor desde 2017 um programa de monitorização no âmbito da PCP, que recolhe dados sobre as populações de enguia em cada Unidade de Gestão para estimar a produção e a escapada de enguias-prateadas.

### 5. Envolvimento comunitário:

- As comunidades piscatórias tradicionais participam em práticas de cogestão, particularmente no caso de espécies como o sável, a lampreia e a enguia, onde o conhecimento local é utilizado para apoiar práticas sustentáveis.
- Campanhas de sensibilização para promover a conservação dos peixes diádromos junto de diferentes partes interessadas e nas escolas.

#### 8.1.3 Principais agências e organizações

- **Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA):** lidera os esforços de investigação e monitorização das espécies diádromas.
- **Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF):** supervisiona a gestão de áreas protegidas e a aplicação das leis de biodiversidade.
- **Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM):** desenvolve a segurança e os serviços marítimos, incluindo o setor portuário, implementa políticas sobre pescas, aquacultura, indústria transformadora e atividades relacionadas, bem como

a preservação e conhecimento dos recursos marinhos, assegurando a regulamentação e o controlo das atividades nestes domínios.

- **Autoridades locais de fiscalização:** aplicam e fazem cumprir as regulamentações regionais, frequentemente em colaboração com os pescadores tradicionais (por exemplo, GNR-SEPNA, Polícia Marítima, GNR-UCC, Polícia de Segurança Pública, PSP).
- **DOCAPESCA:** regista os desembarques enquanto autoridade portuária.
- **Associações locais de pescadores:** representam os interesses dos pescadores junto das autoridades competentes e decisores políticos.
- **Instituições de investigação e ONGs:** realizam atividades de monitorização, divulgação, sensibilização e projetos de restauro.



Figura 4. Monitorização científica de espécies de peixes diádromos. Na imagem da esquerda, é utilizada telemetria acústica para acompanhar uma truta. Na imagem da direita, uma savelha é pesada e medida.

#### 8.1.4 Outras considerações

- **Pesca recreativa:** Requer licença, está limitada a áreas específicas e sujeita a restrições mais rigorosas, incluindo limites diários de captura e períodos de defeso. Cada pescador recreativo deve registar as suas capturas através de um sistema de caderno de registo.
- **Áreas protegidas:** Os peixes diádromos em rios classificados como protegidos ou integrados na rede Natura 2000 podem estar sujeitos a regulamentações mais rigorosas ou a proibições totais de pesca. No entanto, não existem áreas protegidas especificamente dedicadas à conservação de peixes diádromos.
- **Requisitos de reporte:** Os pescadores são frequentemente obrigados a reportar as capturas, especialmente de enguia-europeia, para melhorar a avaliação dos stocks. O incumprimento torna o pescador inelegível para renovar a licença no ano seguinte.

#### 8.1.5 Monitorização e fiscalização

- Gerida pela **DGRM** em águas marítimas e pelo **ICNF** em águas interiores.
- O cumprimento é monitorizado através de patrulhas e inspeções das autoridades locais como a **Polícia Marítima** e a **Guarda Nacional Republicana** (GNR-SEPNA e GNR-UCC), bem como outras forças de controlo como a **PSP** e a **Autoridade de Segurança Alimentar e Económica (ASAE)**, especialmente no combate ao comércio ilegal de meixão.
- As sanções por ultrapassagem de limites ou pesca em períodos proibidos incluem multas e apreensão de equipamento e capturas.

### 8.1.6 Desafios

- **Infraestruturas hidroelétricas:** As barragens e derivações de água em grandes rios como o Minho, Lima, Douro, Vouga, Mondego, Tejo e Guadiana interrompem as rotas migratórias, exigindo investimento contínuo em soluções de passagem para peixes e na definição de caudais ecológicos que considerem as necessidades das espécies diádromas.
- **Pesca ilegal:** Espécies de elevado valor como o meixão, mas também a lampreia-marinha e a savelha, são alvo de furtivismo, afetando a gestão e a recuperação dos stocks.
- **Poluição e degradação do habitat:** O escoamento agrícola, descargas industriais e a urbanização afetam negativamente a qualidade da água e os habitats. Por exemplo, o rio Tejo é particularmente afetado pela poluição, agravada pela redução do caudal associada às derivações de água Tejo-Segura e à diminuição da precipitação devido às alterações climáticas.
- **Alterações climáticas:** A redução dos caudais fluviais e o aumento da temperatura da água ameaçam os padrões de migração e o sucesso da reprodução. No caso da enguia, secas prolongadas contribuem para a redução do habitat, aumentando a competição por espaço e alimento, o que pode levar a uma pior condição física dos indivíduos e, em última análise, a uma maior mortalidade. Também pode ocorrer aumento da mortalidade natural no mar.
- **Espécies invasoras:** A introdução de peixes piscívoros não nativos como o siluro (*Silurus glanis*) em algumas bacias hidrográficas como o Tejo, combinada com o crescimento rápido das suas populações, pode exercer pressão adicional sobre espécies-presa como a lampreia-marinha, a savelha e a enguia-europeia. Além disso, outras espécies como o lagostim-vermelho (*Procambarus clarkii*) podem também contribuir para a perturbação da enguia europeia durante a fase de assentamento, ao ocupar habitats semelhantes e competir por espaço. A introdução do nemátode parasita *A. crassus*, que atua em sinergia com a poluição, tem um impacto significativo na redução da qualidade dos indivíduos migradores.

A gestão portuguesa dos peixes diádromos integra investigação científica, medidas regulatórias e restauro de habitats para enfrentar desafios ecológicos e socioeconómicos. A colaboração entre agências governamentais, universidades, decisores políticos, comunidades locais e enquadramentos internacionais é essencial para a gestão sustentável e conservação destas espécies vitais. Os limites de captura e as regulamentações são revistos anualmente e ajustados com base nas avaliações dos stocks e nas necessidades de conservação, garantindo a sustentabilidade destas espécies de elevado valor ecológico e económico.

## 8.2 Espanha

Os peixes diádromos em Espanha, como o sável e a savelha (*Alosa alosa* e *Alosa fallax*), a enguia-europeia (*Anguilla anguilla*), a lampreia-marinha (*Petromyzon marinus*) e o salmão-do-atlântico (*Salmo salar*), são geridos através de uma combinação de legislação nacional, regulamentações regionais e diretivas da União Europeia. O objetivo é equilibrar a conservação com o uso sustentável, tendo em conta a importância ecológica e económica destas espécies.

### 8.2.1 Legislação

#### Legislação nacional:

- **Lei da pesca espanhola (Lei 42/2007):** estabelece o quadro para a gestão das atividades de pesca e a proteção da biodiversidade.
- **Plano Nacional de Gestão da Enguia:** implementa o Regulamento Europeu da Enguia, definindo medidas específicas como quotas de pesca, períodos de defeso e ações de restauro de habitats.

#### Regulamentação regional:

- As comunidades autónomas, como a Galiza, Astúrias, Cantábria, Navarra e o País Basco, dispõem de regulamentações adicionais adaptadas às bacias hidrográficas e às populações locais.

#### Áreas protegidas:

- Muitos rios com habitats críticos para espécies diádromas estão incluídos na rede Natura 2000 em Espanha, garantindo proteção legal adicional.

### 8.2.2 Práticas de gestão

#### 1. Restauro de habitats:

- Remoção ou modificação de barreiras (por exemplo, barragens) para facilitar a migração. Por exemplo, os rios Minho e Ulla têm sido alvo de intervenções para melhorar as rotas migratórias.
- Construção de passagens para peixes e canais de desvio para apoiar espécies como o salmão e a enguia.
- Restauro de habitats de desova e crescimento degradados em rios e estuários.

#### 2. Regulamentação da pesca:

##### 2. Sável e savelha (*Alosa alosa* and *Alosa fallax*)

- **Pesca comercial e recreativa:**
  - Não existe pesca comercial destas espécies em Espanha.
  - A pesca recreativa só é permitida para *A. fallax* e apenas no rio Ulla (Galiza).
  - **Limites de captura:** geralmente 5 peixes por pescador por dia.
  - **Tamanho mínimo:** 30 cm.
  - **Períodos de defeso:** proibida durante a migração reprodutiva (apenas permitida em maio e junho).
  - **Quotas regionais:** algumas comunidades autónomas aplicam quotas anuais ou sazonais.

### 3. Enguia-europeia (*Anguilla anguilla*)

- **Pesca comercial:**

- Permitida apenas para pescadores profissionais em algumas regiões, tanto para civelas como para adultos.
- Quando permitida, apenas em estuários, seguindo planos de captura rigorosos e limites mínimos de tamanho.
- As capturas são registadas através da venda obrigatória em lota.

**Meixão (juvenis):**

- **Quotas:** quotas anuais por comunidade autónoma no âmbito do Plano Nacional de Gestão da Enguia.
- **Época de pesca:** limitada a poucos dias dentro de vários meses (dependendo das fases lunares) durante o período migratório.
- **Artes de pesca:** apenas artes tradicionais específicas são permitidas.

**Enguias amarelas e prateadas (adultos):**

- A pesca é fortemente restringida ou proibida na maioria das regiões. Só é permitida em alguns locais por interesse etnográfico.
  - A pesca recreativa é proibida.
- **Pesca recreativa:**
    - Não existe prática registada de pesca recreativa de enguia em Espanha.

4.

### 5. Lampreia-marinha (*Petromyzon marinus*)



Figura 5. Lampreia marinha, *Petromyzon marinus*

- **Pesca comercial:**

- Existem pescarias tradicionais de lampreia-marinha em rios específicos, como o Minho e o Ulla, com quotas e restrições sazonais.
- A pesca é permitida apenas durante períodos específicos (de janeiro a abril).
- Monitorização e registo das capturas através da venda obrigatória em lota.

- **Pesca recreativa:**
  - Não é permitida.

## 6. Salmão-do-atlântico -do-Atlântico (*Salmo salar*)

- **Pesca comercial:**
  - **Proibida** em Espanha: todas as pescarias são recreativas e sujeitas a regulamentação rigorosa (e proibidas no rio Bidasoa).
- **Pesca recreativa:**
  - **Limites de captura:**
    - Normalmente 1 ou 2 salmões por pescador por época, com quotas anuais por rio definidas pelas autoridades regionais.
    - Alguns rios impõem quotas totais sazonais (por exemplo, 5–15 salmões por rio por ano, podendo ultrapassar 100 em alguns rios das Astúrias).
  - **Tamanho mínimo:** varia por região, geralmente entre 40–45 cm.
  - **Captura e devolução:**
    - Em rios com populações muito reduzidas, esta é a única prática permitida.
    - Algumas regiões definem troços, dias ou épocas exclusivas para pesca sem morte.
  - **Períodos de defeso:** pesca proibida durante a reprodução. A época termina geralmente em agosto-setembro, podendo prolongar-se até outubro apenas em regime de captura e devolução.

## 7. Truta-do-mar (*Salmo trutta*)

- **Pesca recreativa:**
  - **Limites de captura:** normalmente 2–6 trutas por dia por pescador, variando por região. No rio Bidasoa apenas captura e devolução.
  - **Tamanho mínimo:** 19–30 cm.
  - **Captura e devolução:** mesmas regras que para a truta residente.



Figura 6. Truta-do-mar na mesa de medição durante a amostragem biológica dos rios nacionais.

- **Períodos de defeso:** abertura da pesca a 1 de maio para proteger os smolts; proibição durante o período reprodutivo (outono e inverno).
5. **Monitorização e avaliação de stocks:**
- Realização regular de campanhas científicas e programas de marcação por autoridades regionais e científicas para acompanhar as tendências populacionais e avaliar a eficácia das medidas de gestão.
  - Recolha de dados sobre a atividade da pesca através de reporte obrigatório por pescadores profissionais, e apenas para o salmão e a truta-marinha no caso dos pescadores recreativos.
6. **Programas de repovoamento:**
- Propagação artificial e libertação de espécies como o salmão e a enguia em sistemas fluviais com populações em declínio.
  - Os esforços de repovoamento estão particularmente focados em rios como o Minho, Ulla, Sella, Narcea e Bidasoa.
7. **Envolvimento comunitário e educação:**
- Colaboração com pescadores locais e comunidades para promover práticas sustentáveis e o cumprimento da regulamentação.
  - Campanhas de sensibilização pública destacam a importância dos peixes diádromos e da sua conservação.
8. **Áreas Marinhas Protegidas (AMP):**
- Zonas estuarinas e costeiras críticas fazem parte da rede de AMP de Espanha, proporcionando proteção adicional às espécies diádromas, particularmente nas fases juvenis, mas também em adultos (por exemplo, para as savelhas nas AMP do Noroeste).

### 8.2.3 Principais agências e organizações

- **Ministério para a Transição Ecológica e o Desafio Demográfico (MITECO):** supervisiona a implementação de políticas nacionais e da União Europeia em matéria de conservação.
- **Autoridades regionais das pescas:** gerem as pescarias locais e fazem cumprir a regulamentação nas respetivas comunidades autónomas.

- **Comissão Permanente Internacional do Rio Minho:** as regras de pesca na secção internacional do rio Minho são definidas anualmente por uma comissão conjunta composta por delegações de Portugal e Espanha, lideradas pelas marinhas dos dois países (Comando Naval do Minho, em Espanha, e Capitania do Porto de Caminha, em Portugal), com participação de representantes das administrações de ambos os Estados.
- **Instituições de investigação e ONGs:** desenvolvem atividades de monitorização, advocacia e projetos de restauro.

#### 8.2.4 *Regulamentação da pesca recreativa*

- **Licenças:** obrigatórias para todas as espécies diádromas. Podem ser necessários títulos adicionais para espécies específicas (salmão, truta-marinha), rios ou regiões. A pesca recreativa da enguia não ocorre em Espanha.
- **Restrições de artes:**
  - O uso de anzóis sem barbeta é incentivado ou obrigatório em águas de captura e devolução.
  - Redes e armadilhas são proibidas na pesca recreativa.
- **Obrigações de reporte:** os pescadores recreativos podem ter de reportar as suas capturas, especialmente no caso do salmão, para apoiar a monitorização dos stocks.

#### 8.2.5 *Monitorização e fiscalização*

- Gerida pelos **governos regionais**, frequentemente através das comunidades autónomas, com apoio de entidades nacionais como o MITECO.
- A monitorização e fiscalização são realizadas através de patrulhas, sistemas eletrónicos de reporte e colaboração com stakeholders locais.

#### 8.2.6 *Desafios*

- **Pesca ilegal:** especialmente de espécies de elevado valor como o salmão, continua a ser um problema significativo.
- **Hidroelectricidade e barragens:** os obstáculos nas rotas migratórias continuam a afetar as populações, apesar das medidas de mitigação.
- **Alterações climáticas:** alterações nos caudais dos rios e no regime térmico representam ameaças a longo prazo para as espécies diádromas.

A gestão dos peixes diádromos em Espanha integra políticas baseadas na ciência, o envolvimento das comunidades locais e medidas adaptativas para enfrentar desafios de conservação, assegurando a viabilidade a longo prazo destas espécies emblemáticas. Os limites de captura são definidos por regulamentações nacionais, planos regionais de gestão e diretivas da União Europeia, garantindo práticas sustentáveis e apoiando a recuperação de espécies vulneráveis.

## 8.3 França

Os peixes diádromos, incluindo o sável (*Alosa alosa*), a savelha (*Alosa fallax*), a enguia-europeia (*Anguilla anguilla*), a lampreia-marinha (*Petromyzon marinus*) e o salmão-do-atlântico (*Salmo salar*), revistem grande importância em França por razões ecológicas, culturais e económicas. A sua gestão é orientada por diretivas da UE, legislação nacional e planos de conservação específicos para cada região, com o objetivo de garantir a sua sustentabilidade.

### 8.3.1 Legislação

#### Legislação Nacional:

- **Código do Ambiente (*Code de l'Environnement*):** Regula as atividades de pesca, incluindo tipos de artes de pesca, épocas de pesca e requisitos de licenciamento. Cria comissões regionais de gestão dos peixes diádromos (COGEPOMI). Define os rios para os quais a continuidade ecológica deve ser restabelecida ou mantida.
- **Plano Nacional de Gestão da Enguia:** Promulgado ao abrigo do Regulamento da UE relativo à enguia, inclui medidas como quotas de pesca, encerramentos sazonais e melhoria do habitat.
- **Plano Nacional de Gestão do Salmão:** Adotado para dar cumprimento ao plano de gestão da Organização para a Conservação do salmão-do-atlântico Norte.
- **Plano Nacional de Gestão dos Peixes Diádromos (*Plan National en faveur des Migrateurs Amphihalins, PNMA*):** Enumera uma série de ações a serem tomadas durante a próxima década.

#### Regulamentos Regionais e Locais:

- Os planos de gestão são adaptados a bacias hidrográficas específicas no âmbito do COGEPOMI e dos Planos de Gestão de Bacias (*Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, SDAGE*), incorporando as condições ecológicas e socioeconómicas locais.



Figura 7. Mapa das bacias hidrográficas francesas e dos comités de gestão dos peixes diádromos (COGEPOMI) e associações migratórias associadas. A Córsega constitui agora um COGEPOMI independente.

### 8.3.2 Práticas de gestão

#### 1. Restauro de habitats:

- **Remoção de barragens:** Esforços significativos para desmantelar ou modificar barragens, como nos rios Loire e Allier, com vista a reabrir as rotas de migração.
- **Passagens e escadas para peixes:** Instaladas em barreiras para facilitar a migração.
- **Reabilitação de zonas de desova:** Restauro de leitos de cascalho e zonas ribeirinhas para melhorar o sucesso da desova.

#### 2. Áreas Marinhas Protegidas (AMP):

- As zonas costeiras críticas para o desenvolvimento dos juvenis e as zonas estuarinas fazem parte das AMP, oferecendo proteção adicional.

#### 3. Programas de repovoamento e reabastecimento:

- Propagação artificial e libertação de salmões e enguias em alguns rios

#### 4. Restrições à pesca:

- Principalmente adotadas no âmbito do COGEPOMI, apresentando disparidades consoante a unidade de gestão. As capturas nas bacias hidrográficas são reguladas ou proibidas de acordo com a capacidade de produção. As zonas com historicamente poucos peixes têm proibições.

### 1. Sável e savelha (*Alosa alosa* and *Alosa fallax*)

- **Pesca comercial e recreativa:**



Figure 7. Sável, *Alosa alosa*.

- Proibição da pesca do sável no rio Garona-Dordogne.
- Proibição da pesca do sável no rio Adour (decisão judicial recente).
- **Tamanho mínimo:** Geralmente, cerca de 30–35 cm, dependendo da espécie.
- **Época de pesca:** Aberta durante a migração anádroma, normalmente de março a junho.

### 2. Enguia-europeia (*Anguilla anguilla*)

#### **Enguias-de-vidro (jovens):**

- Quotas: São estabelecidas quotas anuais para a pesca comercial.
- Pesca recreativa: proibida.
- Época de pesca: Limitada a meses específicos — abrangendo toda a época de migração (por exemplo, de novembro a março) —, dependendo da bacia hidrográfica e dos padrões de migração.

#### **Enguia amarela:**

- Época de pesca: restrita a 5 meses.

#### **Enguias prateadas (adultas):**

- Proibida para pescadores recreativos.
- Restrita às bacias do Loire, do Ródano-Mediterrâneo e da Córsega para pescadores comerciais.

### 3. Lampreia-marinha (*Petromyzon marinus*)

- **Pesca comercial e recreativa:**

- Época de pesca: permitida durante a migração anádroma: tipicamente, de dezembro a maio.
- Proibida nos rios Garonne-Dordogne e Adour (decisão judicial recente).

#### 4. Salmão-do-atlântico (*Salmo salar*)

- **Pesca comercial:**
  - Altamente restrita, com a exploração comercial permitida apenas em algumas áreas, tais como certos estuários no Adour (apesar das restrições, a exploração deve-se a processos judiciais e é considerada insustentável), na Bretanha e na Normandia.
- **Pesca recreativa:**
  - **Quotas:** em Artois-Picardie, Normandia e Bretanha.
  - **Limites de captura:** Normalmente, um máximo de 1 a 2 salmões por dia por pescador, com um limite sazonal de 10 a 12 peixes, dependendo do rio.
  - **Tamanho mínimo:** Frequentemente fixado em 50 cm, variando ligeiramente consoante a região.
  - **Épocas de defeso:** A pesca é proibida durante as migrações de desova, normalmente desde o final do outono até ao início da primavera.
  - **Captura e libertação:** Obrigatória em alguns rios onde as populações estão criticamente baixas.

#### 5. Monitorização e Investigação:

- Monitorização a longo prazo por associações migratórias, em termos de contagem e monitorização da desova e das migrações (rastreamento por rádio, marcação) e modelação populacional. Os resultados dos estudos são então mobilizados por serviços estatais ou outras equipas de investigação, tais como o Instituto Nacional de Investigação para a Agricultura, a Alimentação e o Ambiente (*Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement*, INRAE) ou a Agência Nacional para a Biodiversidade (*Office français de la biodiversité*, OFB).
- Estrutura regional específica (principalmente associações) para monitorizar peixes diádromos.
- Unidade de investigação dedicada que reúne 4 institutos de investigação, *Pôle Migrateurs Amphihalins dans leur Environnement (MIAME)*.

#### 6. Colaboração com as partes interessadas:

- Envolvimento com as comunidades locais, pescadores e ONG para promover práticas de pesca sustentáveis e o cumprimento da regulamentação, principalmente através dos COGEPOMs regionais ou no âmbito do plano nacional de gestão dos peixes diádromos (PNMA).

#### 8.3.3 Principais agências e organizações

- **Associações regionais de migração:** Gerem painéis de controlo e observatórios de peixes migratórios. São responsáveis pela monitorização das populações de peixes diádromos. Os dados recolhidos são posteriormente partilhados com:
- **Agência Nacional para a Biodiversidade (OFB):** Lidera os esforços de conservação, fiscalização e investigação relativos às espécies aquáticas.
- **Comissões de bacias hidrográficas:** Desenvolvem e implementam planos de gestão regionais.

### 8.3.4 Monitorização e fiscalização

- Gerida pela OFB e pelas autoridades fluviais locais.
- O cumprimento é monitorizado através de patrulhas, inspeções e da utilização de sistemas de comunicação eletrónica para pescadores comerciais.
- As violações, tais como a ultrapassagem de quotas ou a pesca em áreas proibidas, resultam em multas, suspensão de licenças ou confiscação de equipamento.

### 8.3.5 Desafios

- **Infraestruturas hidroelétricas:** Barragens e captação de água perturbam as rotas migratórias, exigindo investimentos contínuos em medidas de mitigação.
- **Pesca ilegal:** A pesca furtiva de espécies de alto valor, como as enguias-de-vidro, continua a ser um problema persistente.
- **Sobrepesca**
- **Alterações climáticas:** As alterações no caudal e na temperatura dos rios afetam os comportamentos migratórios e o sucesso da desova.
- **Poluição:** O escoamento agrícola e as descargas industriais degradam habitats de água doce críticos.
- **Destruição de habitats**
- **Espécies invasoras**

A França adota uma abordagem multifacetada para a gestão dos peixes diádromos, combinando a recuperação de habitats, a regulamentação das pescas e o envolvimento ativo das partes interessadas, a fim de garantir que estas espécies emblemáticas prosperem apesar dos desafios ambientais. Os limites de captura para alguns peixes diádromos em França são estabelecidos através de legislação nacional e de planos de gestão regionais, orientados pelas diretivas da UE e por avaliações científicas. Os limites de captura e os regulamentos na França são continuamente ajustados com base em avaliações anuais das unidades populacionais, garantindo que se alinham com os objetivos de conservação e as diretivas de sustentabilidade da UE.

## 8.4 Irlanda

Os peixes diádromos na Irlanda, incluindo os sáveis (*Alosa* spp.), a enguia europeia (*Anguilla anguilla*), o salmão-do-atlântico (*Salmo salar*) e a truta-marinha (*Salmo trutta*), são importantes do ponto de vista ecológico, cultural e económico. A sua gestão é regida por diretivas da UE, legislação nacional e medidas de conservação locais, todas destinadas a equilibrar a utilização sustentável com a recuperação das espécies.

### 8.4.1 Legislação

#### Legislação nacional:

- **Leis das Pescas de 1959:** Vários estatutos e regulamentos, incluindo as Leis das Pescas Interiores, que regem as atividades de pesca, as restrições às artes de pesca e os requisitos de licenciamento.
- **Regime de marcação do salmão e da truta-marinha:** Regula as capturas recreativas e comerciais de salmão-do-atlântico e truta-marinha através de quotas e marcação obrigatória.
- **Regulamentos de conservação da enguia:** Aplicam medidas como proibições de pesca e captura e libertação para pescadores recreativos (Regulamento de Conservação da Pesca da Enguia n.º C.S 335, 2024).
- **Requisitos de pesca do Conselho de Abastecimento de Eletricidade (*Electricity Supply Board, ESB*):** A ESB controla os direitos de pesca de todo o rio Shannon ao abrigo da Lei das Pescas do Shannon (1935). As pescas do rio Shannon são geridas em cooperação com: Pescas Interiores Irlanda (Inland Fisheries Ireland, IFI), o departamento governamental competente e o Instituto Marinho. O rio Liffey está protegido ao abrigo da Lei do Reservatório do Liffey de 1936.

#### Planos específicos de gestão fluvial:

- **Gestão das pescas pela ESB:** Desde a década de 1920 que a ESB tem a responsabilidade legal de gerir e preservar as pescas em determinadas bacias hidrográficas, como as dos rios Shannon, Liffey, Lee e Erne. Estes sistemas fluviais dispõem de planos de gestão específicos que abordam os desafios únicos enfrentados pelas populações diádromas locais devido à construção de barragens hidroelétricas. A função de manutenção e preservação destas pescas é assumida pela ESB Fisheries Conservation.
- **Lista de legislação de gestão:**
  - Lei das Pescas do Shannon (1935)
  - Lei do Reservatório do Liffey (1936), S.I. n.º 86/1945
  - Portaria de Aprovação do Projeto Hidroelétrico do Rio Erne, 1945, S.I. n.º 321/1949
  - Portaria de Aprovação do Projeto Hidroelétrico do Rio Lee, 1949.

### 8.4.2 Práticas de gestão

#### 1. Restauração do habitat:

- **Remoção ou atenuação de barreiras à migração** (por exemplo, passagens para peixes em barragens e açudes).
- Restauo de habitats de desova e de crescimento em rios e estuários.

#### 2. Monitorização e Avaliações das Populações:

- Os programas de monitorização científica acompanham as populações de peixes, os padrões de migração e o sucesso da desova.
- Os programas de marcação de salmões e trutas fornecem dados valiosos sobre o estado das populações.
- Plano de Gestão da Enguia – objetivos de monitorização definidos e exigência de realizar avaliações das populações em termos de produção e fuga.

### 3. Restrições à pesca:

#### 1. Sável e savelha (*Alosa alosa* e *Alosa fallax*)

- **Estado de conservação:**
  - Savelha: «Mau» na Irlanda ao abrigo do artigo 17.º da Diretiva Habitats (2019), estado na Lista Vermelha de «Vulnerável» (VU) para a Irlanda (2011), estado global da IUCN de «Preocupação Menor» (LC) (2022).
  - Sável: considerado «vagante» na Irlanda ao abrigo da Diretiva Habitats, estatuto na Lista Vermelha de «dados insuficientes» (DD) para a Irlanda (2011), estatuto global da IUCN de «Em Perigo Crítico» (CR) (2022).
- **Proibições de captura:** Não existe pesca comercial do sável. A pesca recreativa do sável é praticada durante a sua migração para desova em água doce, na primavera. A pesca de captura e libertação é incentivada, juntamente com a utilização de anzóis sem farpa. O IFI promove anualmente o manuseamento seguro do sável através da distribuição de brochuras educativas e da comunicação no local com os pescadores.
- **Regulamentação relativa às capturas acessórias:** Qualquer captura acidental deve ser imediatamente devolvida ao mar, sem ferimentos.

#### 2. Enguia-europeia (*Anguilla anguilla*)

- **Situação atual:**
  - Desde 2009 que está em vigor uma proibição a nível nacional da pesca da enguia (tanto comercial como recreativa), ao abrigo do Regulamento da UE relativo à enguia (1100/2007) e dos Planos de Gestão da Enguia da Irlanda.
  - São feitas exceções para investigação científica e esforços de conservação, tais como programas de captura e transporte em torno de barreiras.
- **Estado de conservação:** Classificação na Lista Vermelha como «Em Perigo Crítico» (CR) para a Irlanda (2011), classificação global da IUCN como «Em Perigo Crítico» (CR) (2018).
- **Medidas de conservação:** Foco na restauração do habitat e na assistência à migração em torno de barreiras (tanto a montante como a jusante).

#### 3. Lampreia-marinha (*Petromyzon marinus*)

- **Estado de conservação:** «Desfavorável» na Irlanda ao abrigo do artigo 17.º da Diretiva Habitats (2019), estado na Lista Vermelha de «Quase ameaçada» (NT) (2011), estado global da IUCN de «Preocupação menor» (LC) (2022).
- **Ausência de pesca direcionada:** Nunca existiu pesca comercial de lampreia-marinha na Irlanda. As lampreias-marinhas estão protegidas principalmente ao abrigo da Diretiva Habitats.
- **Capturas acidentais:** No que diz respeito à Irlanda, não existem proibições ou diretrizes específicas relativas às capturas acessórias de lampreia-marinha.

#### 4. Salmão-do-atlântico (*Salmo salar*) e truta-do-mar (*Salmo trutta*)



Figura 8. Salmão-do-atlântico, *Salmo salar*.

- **Estado de conservação:**
  - Salmão-do-atlântico: «Inadequado» na Irlanda, nos termos do artigo 17.º da Diretiva Habitats (2019); classificação na Lista Vermelha de «Vulnerável» (VU) para a Irlanda (2011); classificação global da IUCN de «Quase Ameaçado» (NT) (2022).
  - Truta-marinha: Estatuto na Lista Vermelha de «Preocupação Menor» (LC) (2011), estatuto global da IUCN de «Preocupação Menor» (LC) (2022).
- **Disposições principais:**
  - **Sistema de quotas:** São estabelecidas quotas de captura anuais para rios específicos ou grupos de rios com base no estado das populações.
  - Os rios são classificados como «abertos», «captura e libertação» ou «fechados», dependendo do seu estado de conservação.
- **Limites de captura em rios abertos:**
  - Quando as populações estão acima do limite de conservação e são consideradas «sustentáveis para captura», é permitido um máximo de 10 salmões ou trutas-marinhas com mais de 40 cm por pescador por época. Estes são marcados com uma etiqueta «azul».
  - Quando as populações estão exatamente no limite de conservação ou ligeiramente acima, são emitidas etiquetas «castanhas» em número limitado aos pescadores. Isto garante que a captura não exceda a quota sustentável.
  - Os limites diários de captura variam ao longo da época:
    - 3 peixes por dia de janeiro a maio.
    - 1 peixe por dia de junho a setembro.
- **Apenas captura e libertação em determinados períodos.**
- **Rios de captura e libertação:** Os pescadores devem libertar todos os salmões e trutas-

marinhas, sendo frequentemente necessário o uso de anzóis sem farpa para minimizar os danos.

- **Marcação:** No âmbito do «Programa de Marcação do Salmão Selvagem e da Truta-marinha», cada peixe capturado legalmente deve ser marcado conforme descrito acima, sendo os dados relativos ao peixe e à captura registados num livro de registo.
- **Pesca comercial:** Sujeita a quotas e restrições de artes de pesca mais rigorosas, com muitos rios totalmente fechados à exploração comercial. São utilizadas marcas «verdes» para peixes capturados com redes de arrasto, marcas «brancas» para peixes capturados com redes de cerco e marcas «laranja» para outros peixes capturados comercialmente ou criados em cativeiro para fins científicos.

## 2. Licenciamento e Quotas:

- Toda a pesca de salmão e truta-marinha requer uma licença, sendo as quotas aplicadas através de sistemas de marcação e comunicação.

## 3. Áreas Marinhas Protegidas (AMP):

- As zonas costeiras e estuarinas críticas para espécies diádromas fazem parte da rede de AMP, proporcionando proteção adicional. Atualmente, existe 1 designação (Lough Hyne), mas estão propostas mais ao abrigo da DQEM. A Irlanda tem atualmente 8,1% das suas águas marinhas designadas como AMPs sob a forma de Zonas de Proteção e Conservação Especial (ZEP e ZEC); o objetivo do governo é atingir uma cobertura de 30% da Área Marítima da Irlanda por AMP até 2030.

## 4. Envolvimento do público:

- As campanhas de educação e a colaboração com as comunidades locais e os pescadores são essenciais para garantir o cumprimento da regulamentação.
- Partes interessadas: Existem fóruns para dar voz às partes interessadas na discussão de questões relacionadas com a pesca em toda a Irlanda (por exemplo, o Fórum Nacional das Pescas Interiores).

### 8.4.3 Principais agências e organizações

- **Pescas Interiores Irlanda (IFI):** Lidera a gestão, conservação e proteção das populações de peixes diádromos.
- **Instituto Marinho (Marine Institute):** Realiza investigação sobre peixes migratórios e ecossistemas marinhos.
- **Autoridade de Proteção das Pescas Marítimas:** A Autoridade de Proteção das Pescas Marítimas é o organismo estatutário independente responsável pela regulamentação dos setores das pescas marítimas e da produção de produtos do mar. Promove o cumprimento da PCP da UE, da legislação relativa às pescas marítimas e da legislação em matéria de segurança alimentar no que diz respeito ao peixe e aos produtos da pesca, verifica o cumprimento e, quando necessário, assegura a sua aplicação.
- **Serviço Nacional de Parques e Vida Selvagem:** Supervisiona os esforços de conservação dos habitats ao abrigo da Diretiva Habitats.
- **ESB:** Tem a responsabilidade legal de gerir, conduzir e preservar as pescas nas bacias hidrográficas dos rios Shannon, Erne, Lee e Liffey
- **Agência de Proteção Ambiental (Environmental Protection Agency, EPA):** Gere um «Programa Nacional de Monitorização dos Rios», que inclui Zonas de Proteção Especial (ZPE) para peixes diádromos. A EPA realiza amostragens para biológicos, físicos e químicos

### 8.4.4 Regulamentação da Pesca Recreativa

- **Licenças:** Obrigatórias para toda a pesca de salmão e truta-marinha, com estrita observância das quotas e das regras de captura e libertação, quando aplicável.

- **Restrições às artes de pesca:**
  - Utilização de anzóis simples e sem farpa em águas de captura e libertação.
  - Proibição da utilização de redes ou armadilhas para fins recreativos.

#### 8.4.5 Monitorização e fiscalização

- Gerido pelo IFI, que realiza patrulhas, monitoriza as capturas e garante o cumprimento das quotas e dos requisitos de marcação.
- As sanções por violações incluem multas, confiscação de equipamento e possíveis ações judiciais.

#### 8.4.6 Desafios

- **Infraestruturas hidroelétricas:** Barragens em rios como o Shannon, Erne, Lee, Liffey e outros interrompem as rotas de migração do salmão e da enguia, exigindo medidas de mitigação custosas.
- **Pesca ilegal e não declarada:** A pesca furtiva continua a ser uma ameaça significativa, particularmente para o salmão e a truta-marinha.
- **Alterações climáticas:** Alteram os caudais dos rios e as temperaturas da água, afetando a migração e a desova.
- **Poluição e qualidade da água:** O escoamento agrícola e o desenvolvimento urbano degradam a qualidade da água em habitats-chave.
- **Captação de água:** Em 2024, foi introduzida nova legislação para ajudar a regulamentar e gerir a captação de água a nível nacional (S.I. n.º 419/2024 - Regulamentos de 2024 relativos ao Ambiente Hídrico). No entanto, a captação ilegal de água constitui um grande problema na Irlanda.
- **Espécies invasoras:** Várias espécies invasoras representam uma ameaça para as populações de peixes diádromos irlandeses: o gardon, a espécie *Leuciscus leuciscus*, o escaló, a amêijoia asiática, o mexilhão-zebra.
- **Barreiras à migração:** As barreiras constituem um grande problema para as populações de peixes diádromos na Irlanda: estruturas intransponíveis, fragmentação dos rios e alterações aos processos hidrológicos naturais são um desafio contínuo.
- **Obras de drenagem arterial:** As obras de drenagem e a manutenção dessas obras em muitos rios por toda a Irlanda afetaram os processos hidrológicos e hidromorfológicos naturais destes sistemas. Estas obras podem reduzir os processos naturais que ocorrem nestes sistemas fluviais, reduzindo assim o habitat adequado para muitas espécies de peixes.

A abordagem da Irlanda à gestão dos peixes diádromos enfatiza políticas orientadas para a conservação, gestão adaptativa e envolvimento da comunidade para salvaguardar estas espécies para as gerações futuras. Os limites de captura para peixes diádromos na Irlanda são regidos por regulamentos nacionais, baseados em diretivas da UE, avaliações científicas e prioridades de conservação. Estes limites visam equilibrar a utilização sustentável com a recuperação de populações vulneráveis.

## 9 Conclusão

A gestão dos peixes diádromos no Espaço Atlântico revela tanto desafios comuns como importantes diferenças regionais, moldadas pelas condições ecológicas, pelos contextos socioeconómicos e pelas estruturas administrativas. Apesar de operarem sob um quadro legislativo europeu comum — incluindo a Diretiva-Quadro da Água, a Diretiva Habitats, a Diretiva-Quadro Estratégia Marinha, a Política Comum das Pescas e o Regulamento da Enguia — Portugal, Espanha, França e Irlanda aplicam estes requisitos através de abordagens nacionais e locais diversas.

Nos quatro países, as populações de peixes diádromos enfrentam pressões crescentes decorrentes da fragmentação de habitats, do desenvolvimento hidroelétrico, da poluição, das espécies invasoras, das alterações climáticas e da pesca ilegal ou insustentável. Estas pressões ameaçam conjuntamente os valores ecológicos, culturais e económicos proporcionados por estas espécies, reforçando a necessidade urgente de uma gestão eficaz, coordenada e adaptativa.

Embora o grau de exploração varie -- sendo mais restritivo em França e na Irlanda e mais permissivo para pescarias tradicionais em Espanha e Portugal -- emergem tendências comuns. Todos os países estão a adotar cada vez mais estratégias centradas no habitat e baseadas na ciência, incluindo a remoção de barreiras, a melhoria das passagens para peixes, a monitorização dos stocks, a aplicação da regulamentação da pesca e o envolvimento das comunidades. O reforço da cooperação entre organismos governamentais, instituições científicas, stakeholders locais e entidades internacionais continua a ser fundamental.

Dada a natureza transfronteiriça das espécies diádromas, a sua conservação a longo prazo não pode ser alcançada apenas através de medidas nacionais isoladas. Em vez disso, é essencial uma colaboração contínua a nível local, regional, nacional e internacional para assegurar uma gestão coerente entre bacias hidrográficas e áreas marinhas. A convergência para abordagens mais integradas e baseadas na prevenção, observada no Espaço Atlântico, representa um caminho promissor para reverter o declínio das populações, melhorar a conectividade ecológica e garantir o futuro das populações de peixes diádromos e dos serviços ecossistémicos que sustentam.