



Património Natural do Rio Minho Transfronteiriço

Patrimonio Natural
del Río Miño
Transfronterizo



Património Natural do Rio Minho Transfronteiriço

Patrimonio Natural del Río Miño Transfronterizo

Primeira edición: Novembro 2021

Deseño, realización e edición:

Ecoplanin, Xestión e Información Ambiental S.L.
Rúa Tercio de Afora nº9. 36204 Vigo
ecoplanin@gmail.com

Fotografías:

Manuel Sobrino Senra (manuelsobrinosenra@hotmail.com)

Autor de todas as fotografías da portada e contraportada ademais das interiores sinaladas.

Manuel Sánchez (manelsq@yahoo.es)

Antón Paz (traxno8@gmail.com)

(Todas as fotografías da publicación foron realizadas no treito internacional do río Miño).

ESTA PUBLICACIÓN DO PATRIMONIO NATURAL DO RÍO MIÑO TRANSFRONTEIRIZO FORMA PARTE DO PROXECTO “RÍO MIÑO: UN DESTINO NAVEGABLE”, SELECCIONADO POLO PROGRAMA DE COOPERACIÓN INTERREG V-A ESPAÑA_PORTUGAL (POCTEP) 2014_2020, COFINANCIADO NUN 75% POLO FONDO EUROPEO DE DESENVOLVEMENTO REXIONAL.





O rio Minho nasce a 700 metros de altitude na lucense Serra de Meira e trás percorrer 317 km desemboca no Oceano atlântico entre a localidade portuguesa de Caminha e galega da Guarda. Os últimos 76 km do rio têm a consideração de Internacionais por resultar uma fronteira natural entre Espanha e Portugal. Administrativamente, o trecho internacional do rio Minho discorre pelas câmaras municipais portuguesas de Melgaço, Monção, Valença, Vila Nova de Cerveira e Caminha e pelos galegos de Crescente, Arbo, As Neves, Salvaterra, Tui, Tomiño, O Rosal e A Guarda. A gestão do rio Minho faz-se de modo coordenado por Portugal e Espanha em base ao Convénio de Albufeira que tem como objectivo proteger as águas e potenciar o aproveitamento dos recursos hídricos. Ademais do rio Minho, o esteiro e a zona costeira adjacente à desembocadura têm a consideração de águas internacionais.

El río Miño nace a 700 metros de altitud en la lucense Serra de Meira y tras recorrer 317 km desemboca en el Océano atlántico entre la localidade portuguesa de Caminha y gallega de A Guarda. Los últimos 76 km del río tienen la consideración de Internacionales por resultar una frontera natural entre España y Portugal. Administrativamente, el tramo internacional del río Miño discurre por los ayuntamientos portugueses de Melgaço, Monção, Valença, Villa Nueva de Cerveira y Caminha y por los gallegos de Crecente, Arbo, As Neves, Salvaterra, Tui, Tomiño, O Rosal y A Guarda. La gestión del río Miño se hace de manera coordinada por Portugal y España en base al Convenio de Albufeira que tiene como objetivo proteger las aguas y potenciar el aprovechamiento de los recursos hídricos. Además del río Miño, el estuario y la zona costera adyacente a la desembocadura tienen la consideración de aguas internacionales.



Phalacrocorax carbo.
MANUEL SOBRINO SENRA

O troço internacional do rio Minho é um dos territórios de maior interesse a nível europeu no que diz respeito a diversidade de habitats.

El tramo internacional del río Miño es uno de los territorios de mayor interés a nivel europeo en cuanto a diversidad de hábitats.



OS ESPAÇOS PROTEGIDOS

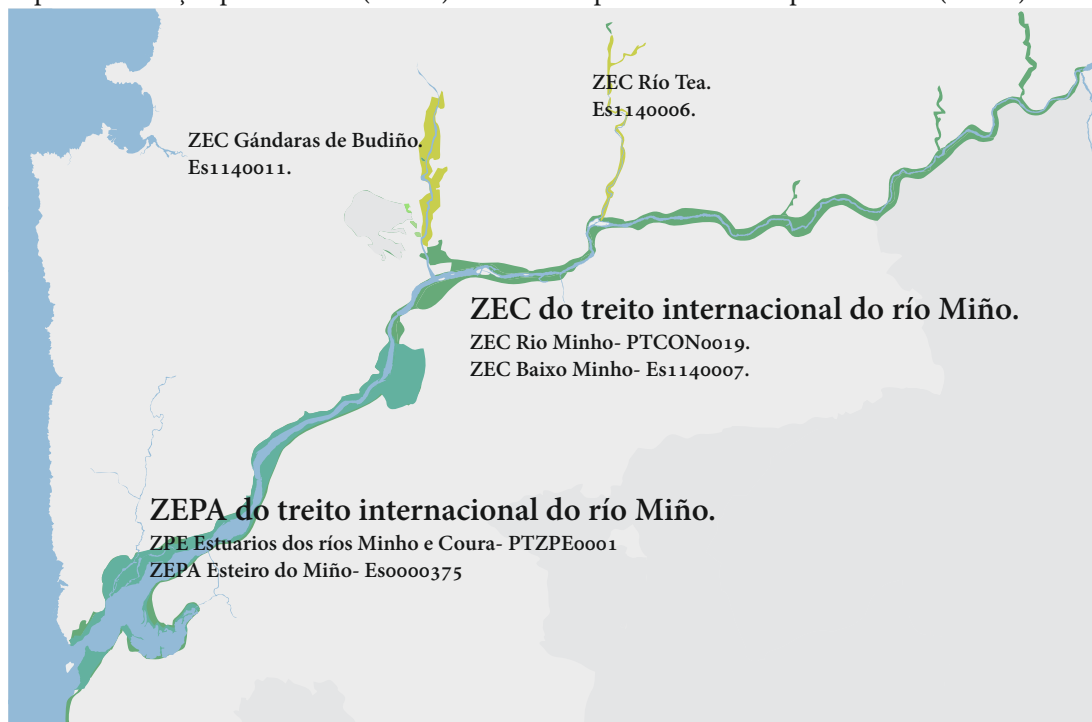
O troço transfronteiriço do rio Minho é um dos territórios de maior interesse a nível europeu no que diz respeito a diversidade de habitats, incluindo ecossistemas fluviais, de estuário, litorais e lagoas. Essa alta diversidade é reconhecida através da inclusão de seis áreas dentro da Rede Natura 2000 o que faz dela a zona fronteiriça com maior percentagem de área classificada como protegida da Península Ibérica e uma das maiores da Europa.

Ademais destes espaços, na mesma caneca fluvial da que faz parte o rio Minho transfronteiriço, encontram-se outros cinco espaços protegidos da Rede Natura 2000 e outras três zonas protegidas por parte das administrações da Galiza e Portugal que são o Parque Nacional Peneda- Geres, a Paisagem Protegida de Corno do Beijo e o Parque Natural Monte Aloia. A Rede Natura 2000 é o projecto de conservação de habitats naturais e de espécies com ameaças para a sua conservação da União Europeia. A Rede Natura 2000 está formada por dois tipos de figuras de protecção, ambas as presentes no troço internacional do #Miño, as Zonas de Especial Conservação (ZEC) e as Zonas de Especial Protecção para as Aves (ZEPA).

LOS ESPACIOS PROTEGIDOS

El tramo transfronterizo del río Miño es uno de los territorios de mayor interés a nivel europeo en cuanto a diversidad de hábitats, incluyendo ecosistemas fluviales, de estuario, litorales y lagunas. Esa alta diversidad es reconocida a través de la inclusión de seis áreas dentro de la Red Natura 2000 lo que hace de ella la zona fronteriza con mayor porcentaje de área clasificado como protegida de la Península Ibérica y una de las mayores de Europa.

Además de estos espacios, en la misma taza fluvial de la que forma parte el río Miño transfronterizo, se encuentran otros cinco espacios protegidos de la Red Natura 2000 y otras tres zonas protegidas por parte de las administraciones de Galicia y Portugal que son el Parque Nacional Peneda- Geres, la Paisagem Protegida de Cuerno del Beso y el Parque Natural Monte Aloia. La Red Natura 2000 es el proyecto de conservación de hábitats naturales y de especies con amenazas para su conservación de la Unión Europea. La Red Natura 2000 está formada por dos tipos de figuras de protección, ambas presentes en el tramo internacional del Miño, las Zonas de Especial Conservación (ZEC) y las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA).



As Zonas de Especial Conservação (ZEC) são áreas que albergam tipos de habitats naturais e espécies de fauna ou flora de especial valor a escala da União Europeia, que precisam de ser protegidas. No troço internacional do Miño estão presentes duas ZEC: o Baixo Miño na beira galega e o Rio Minho na portuguesa que formam uma mesma unidade que em conjunto suma mais de 7400 há. Albergam entre ambos até 30 Habitats de Interesse Comunitário sendo os mais representativos o esteiro, que ocupa 35% da superfície da ZEC, a floresta fluvial de amieiros e freixos e as marismas. Estes habitats acolhem múltiplas espécies incluídas no Anexo II da Directiva Habitats (espécies cujo habitat principal deve ser designado como Lugar de importância Comunitária), entre as que se encontram 74 espécies de aves, 7 de peixes, 6 de insectos, 5 de mamíferos, 3 de réptiles e 2 de anfíbios.

A estes podemos somar as ZEC declarados em dois afluentes galegos do Miño: o Rio Tea e as Gándaras de Budiño. Na mesma caneca fluvial do troço internacional, ainda que não na mesma ribeira do rio Miño, encontram-se ademais outros quatro espaços protegidos: O Monte Aloia, as Serras da Peneda e Geres, a Serra d'Arga e o Corno do Bico

As Zonas de Especial Protecção para as Aves (ZEPA), denominadas em Portugal Zonas de Protecção Especial (ZPE), acolhem espécies de aves silvestres que devem ser protegidas. No troço internacional do Miño encontram-se 2 zonas catalogado como ZEPA o Esteiro do Miño galego e os Estuários dos Rios Minho e Coura que formam uma unidade contínua de 5080 há. Esta área reúne um conjunto de habitats húmidos de elevada importância ecológica, incluindo esteiros, bancos de areia e lodo, marismas, xunqueiras e canavais. Estes humídais acolhem uma avifauna diversa, com mais de 60 espécies incluídas nos Anexos da Directiva Aves, muitas delas migratorias, que especialmente no Inverno podem formar grandes concentrações de vários milleiros de lamícolas, anátidas e garzas. Na mesma caneca internacional ainda que afastada da ribeira do rio encontra-se também a ZEPA Serra do Geres.

Las Zonas de Especial Conservación (ZEC) son áreas que albergan tipos de hábitats naturales y especies de fauna o flora de especial valor a escala de la Unión Europea, que necesitan de ser protegidas. En el tramo internacional del Miño están presentes dos ZEC: el Baixo Miño en la orilla gallega y el Río Minho en la portuguesa que forman una misma unidad que en conjunto suma más de 7400 ha. Albergan entre ambos hasta 30 Hábitats de Interés Comunitario siendo los más representativos el estuario, que ocupa un 35% de la superficie de la ZEC, el bosque fluvial de alisos y fresnos y las marismas. Estos hábitats acogen múltiples especies incluídas en el Anexo II de la Directiva Habitats (especies cuyo hábitat principal debe ser designado como Lugar de Importancia Comunitaria), entre las que se encuentran 74 especies de aves, 7 de pescados, 6 de insectos, 5 de mamíferos, 3 de reptiles y 2 de anfíbios.

A estos podemos sumar las ZEC declarados en dos afluentes gallegos del Miño: el Río Tea y las Gándaras de Budiño. En la misma taza fluvial del tramo internacional, aunque no en la misma ribera del río Miño, se encuentran además otros cuatro espacios protegidos: El Monte Aloia, las Sierras da Peneda y Geres, la Sierra d'Arga y el Corno do Bico.

Las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), denominadas en Portugal Zonas de Protecção Especial (ZPE), acogen especies de aves silvestres que deben ser protegidas. En el tramo internacional del Miño se encuentran 2 zonas catalogadas como ZEPA el Esteiro del Miño gallego y los Estuario de los Ríos Minho y Coura que forman una unidad continua de 5080 ha.

Esta área reúne un conjunto de hábitats húmedos de elevada importancia ecológica, incluyendo estuarios, bancos de arena y lodo, marismas, juncuales y canavais. Estos humedales acogen una avifauna diversa, con más de 60 especies incluídas nos Anexos de la Directiva Aves, muchas de ellas migratorias, que especialmente en invierno pueden formar grandes concentraciones de varios millares de lamícolas, anátidas y garzas. En la misma taza internacional aunque alejada de la ribera del río se encuentra también a ZEPA Serra del Geres.



- ZEC
- ZEPA + ZEC
- PAR. NACIONAL
- PAR. NATURAL
- PAISAXE PROTEXIDA
- RESERVA N. FLUVIAL
- RESERVA BIOSFERA



Gándaras de Budiño

Salceda de Caselas

Monte Aloia

Ilhas de Verdoejo

Tui

Verdoejo

Valença

Tomiño

Campos

Vila Nova de Cerveira

Baixo Miño

Gondarém

O Rosal

A Guarda

Lanhelas

Esteiro do Miño

Caminha

Estuario Coura

Insua

Moledo

Serra d'Arga



Río Tea

Crecente

Salvaterra de Miño

Arbo

Illa de Fillaboa

As Neves

Melgaço

Monção

Sá

Río Minho

Serras da Peneda e Geres

Corno do Bico

HABITATS E VEGETAÇÃO

A floresta de ribeira caracteriza-se por ter como árvore principal o amieiro (*Alnus glutinosa*). A floresta de ribeira cumpre importantes funções como defender da erosão à ribeira diminuindo a velocidade da água durante as enchentes periódicas que poderiam causar danos nas povoações assentadas perto do rio. A floresta também serve como protector da qualidade da água do rio, como no caso das ondas de incêndios nas que dificultam a chegada de cinzas à corrente, assim como dar sombra e controlar a temperatura e a quantidade de oxigénio dissolvido na água. Na actualidade esta floresta está a sofrer uma grave ameaça; uma doença que provoca a podremia da raiz dos amieiros e a morte ao pouco das árvores. O patogénico é o oomiceto *Phytophthora alni*.

HÁBITATS Y VEGETACIÓN

El bosque de ribera se caracteriza por tener como árbol principal el aliso (*Alnus glutinosa*). El bosque de ribera cumple importantes funciones como defender de la erosión a la ribera disminuyendo la velocidad del agua durante las comilonas periódicas que podrían causar daños en las poblaciones asentadas cerca del río. El bosque también sirve como protector de la calidad del agua del río, como en el caso de las olas de incendios en las que dificultan la llegada de cenizas a la corriente, así como dar sombra y controlar la temperatura y la cantidad de oxígeno disuelto en el agua. En la actualidad este bosque está sufriendo una grave amenaza; una enfermedad que provoca la podredumbre de la raíz de los alisos y la muerte al poco de los árboles. El patógeno es el oomiceto *Phytophthora alni*.





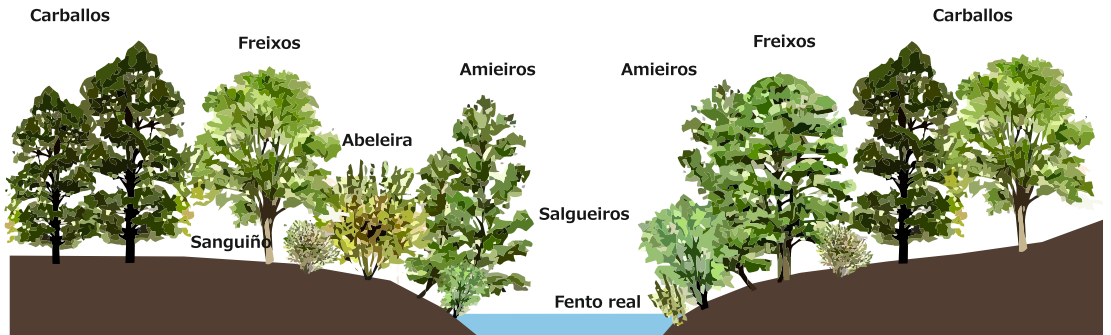
(*Alnus glutinosa*)



(*Fraxinus angustifolia*)



(*Salix atrocinerea*)



Existe uma zonación no aparecimento das árvores na floresta de ribeira em relação com a capacidade das diferentes espécies para viver em condições de solos enchoupados.

Existe una zonación en la aparición de los árboles en el bosque de ribera en relación con la capacidad de las distintas especies para vivir en condiciones de suelos empapados.



No trecho baixo do Minho transfronteiriço têm especial protagonismo os habitats próprios de águas salobres. Nestes médios as águas doces e salgadas misturam-se conformando um amplo espaço de grande riqueza e produtividade que muda com as marés. As espécies que vivem nestes médios estão adaptadas as fortes variações de salinidade.

Entre eles destacam as xunqueiras são um dos habitats presentes no trecho transfronteiriço do Minho que têm a consideração de Interesse Comunitário. São médios muito produtivos pelo que tradicionalmente foram aproveitados como zonas de pasto e para a recolhida do junco como matéria prima. Na Península Ibérica, este habitat está limitado ao litoral da Galiza e do mar Cantábrico. No Minho transfronteiriço as xunqueiras são um habitat bem representado na zona do Esteiro do rio Minho e na desembocadura do rio Coura. A diversidade destas xunqueiras está ameaçada especialmente pelo aparecimento de espécies de plantas invasoras e mudanças do nível freático derivada da actividade humana.

En el tramo bajo del Miño transfronterizo tienen especial protagonismo los hábitats propios de aguas salobres. En estos medios las aguas dulces y saladas se mezclan conformando un amplio espacio de gran riqueza y productividad que cambia con las mareas. Las especies que viven en estos medios están adaptadas las fuertes variaciones de salinidad. Entre ellos destacan los juncales son uno de los hábitats presentes en el tramo transfronterizo del Miño que tienen la consideración de Interés Comunitario. Son medios muy productivos por lo que tradicionalmente fueron aprovechados como zonas de pasto y para la recogida del junco como materia prima. En la Península Ibérica, este hábitat está limitado al litoral de Galicia y del mar Cantábrico. En el Miño transfronterizo los juncales son un hábitat bien representado en la zona del Esteiro del río Miño y en la desembocadura del río Coura. La diversidad de estos juncales está amenazada especialmente por la aparición de especies de plantas invasoras y cambios del nivel freático derivada de la actividad humana.

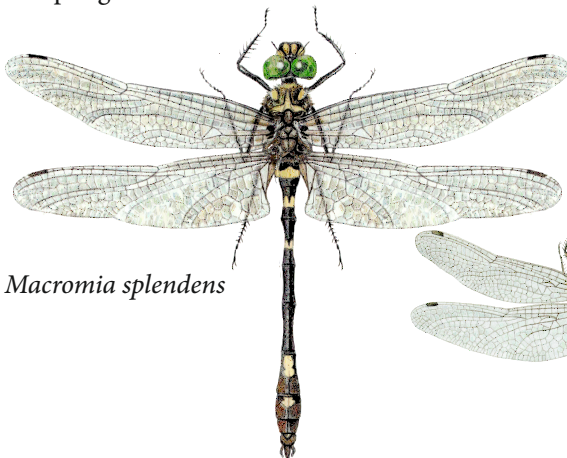




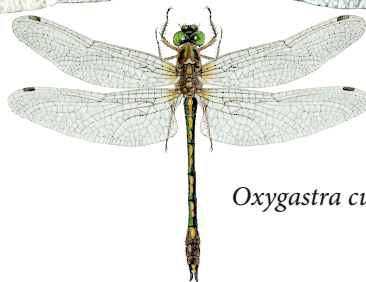


A FAUNA

Nas ribeiras e afluentes do río Miño internacional habitam na actualidade 37 espécies de libeliñas das 56 que están presentes na Galiza. Desde finais do século XX diferentes libeliñas originalmente africanas têm expandido a súa distribución ao sul da Península Ibérica debido à mudança climática. Duas delas atingiram as ribeiras galegas do río Miño nos últimos 20 anos: *Trithemis annulata* e *Diplacodes lefebvrii*. Isto mostra o interese do seguimento das libeliñas também como modelo de estudo para o mudo climático. As três espécies mais interesantes de libeliñas que podemos encontrar no río Tea na caneca do Miño internacional são *Macromia splendens*, *Gomphus graslinii* e *Oxygastra curtisii*. As duas primeiras partilham una distribución mundial limitada ao sul da França e à metade oeste da península ibérica, onde são muito raras e pouco abundantes. No Livro Vermelho dos Invertebrados de Espanha *Macromia splendens* tem a categoría de “em perigo crítico de extinção” e *Gomphus graslinii* “em perigo de extinção”. *Oxygastra curtisii*, é também uma espécie relictica de outros tempos climáticos que sobreviveu as glaciacións neste extremo meridional do continente. De distribución sempre limitada, desapareceu recentemente de Grã-Bretanha e Países Baixos e está em risco de extinção na Suíça, Alemanha e Itália. A maior parte das povoações conhecidas localizam-se na França e na Galiza. No Livro Vermelho dos Invertebrados de Espanha tem a categoría de “em perigo”.



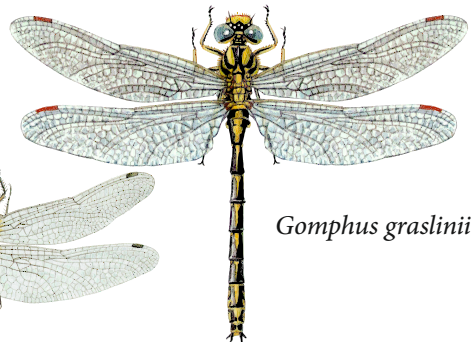
Macromia splendens



Oxygastra curtisii

FAUNA

En las riberas y afluentes del río Miño internacional habitan en la actualidad 37 especies de libeliñas de las 56 que están presentes en Galicia. Desde finales del siglo XX distintas libeliñas originalmente africanas han expandido su distribución al sur de la Península Ibérica debido al cambio climático. Dos de ellas alcanzaron las riberas gallegas del río Miño nos últimos 20 años: *Trithemis annulata* y *Diplacodes lefebvrii*. Esto muestra el interés del seguimento de las libeliñas también como modelo de estudio para el cambio climático. Las tres especies más interesantes de libeliñas que podemos encontrar en el río Tea en la taza del Miño internacional son *Macromia splendens*, *Gomphus graslinii* y *Oxygastra curtisii*. Las dos primeras comparten una distribución mundial limitada al sur de Francia y a la mitad oeste de la península ibérica, donde son muy raras y poco abundantes. En el Libro Rojo de los Invertebrados de España *Macromia splendens* tiene la categoría de “en peligro crítico de extinción” y *Gomphus graslinii* “en peligro de extinción”. *Oxygastra curtisii*, es también una especie relictica de otros tiempos climáticos que sobrevivió las glaciacións en este extremo meridional del continente. De distribución siempre limitada, desapareció recién de Gran Bretaña y Países Bajos y está en riesgo de extinción en la Suiza, Alemania e Italia. La mayor parte de las poblaciones conocidas se localizan en Francia y en Galicia. En el Libro Rojo de los Invertebrados de España tiene la categoría de “en peligro”.



Gomphus graslinii

O rio Minho está incluído no Inventário de Águas Importantes para a ictiofauna (Directiva. 78/659/CEE), sendo especialmente importante para a conservação de espécies piscícolas migradoras na Europa. Nele encontram-se as povoações de salmao (*Salmo salar*) mais meridionais da Europa, assim como outras espécies de interesse como a lampreia (*Petromyzon marinus*) ou a panjorca (*Achondrostoma arcasii*), espécie esta última endémica na Península Ibérica.

O sável (*Alosa alosa*) e a savelha (*Alosa fallax*) são espécies de grande importância comercial e cultural, sendo consideradas emblemáticas do rio Minho.

A ictiofauna do troço fronteiro do rio Minho e o seu esteiro está composta por 49 espécies, sendo 9 delas espécies exóticas. Os peixes migradores sofreram desde a década de 1970 um forte declive populacional devido à construção de barragens que fazem com que menos de 25% do comprimento total do Minho seja disponível para eles.

No rio Minho as espécies migradoras foram historicamente objecto de pesca e um dos principais suportes económicos para a zona. Uma representação desta actividade constituem-no as Pesqueiras, arquitectura paisagística medieval. Portanto, os peixes do Minho não só possuem um interesse ecológico e económico senão também sobressaem desde um ponto de vista etnográfico e cultural.

El río Miño está incluido en el Inventario de Aguas Importantes para la ictiofauna (Directiva. 78/659/CEE), siendo especialmente importante para la conservación de especies piscícolas migradoras en Europa. En él se encuentran las poblaciones de salmón atlántico (*Salmo salar*) más meridionales de Europa, así como otras especies de interés como la lamprea (*Petromyzon marinus*) o la bermejuela (*Achondrostoma arcasii*), especie esta última endémica en la Península Ibérica.

La zamborca (*Alosa alosa*) y la sabella (*Alosa fallax*) son especies de gran importancia comercial y cultural, siendo consideradas emblemáticas del río Miño.

La ictiofauna del tramo fronterizo del río Miño y su estuario está compuesta por 49 especies, siendo 9 las diere especies exóticas. Los pescados migradores sufrieron desde la década de 1970 un fuerte declive poblacional debido a la construcción de embalses que hacen que menos del 25% de la longitud total del Miño sea disponible para ellos.

En el río Miño las especies migradoras fueron históricamente objeto de pesca y uno de los principales soportes económicos para la zona. Una representación de esta actividad lo constituyen las Pesqueiras, arquitectura paisajística medieval. Por tanto, los pescados del Miño no solo poseen un interés ecológico y económico sino también sobresalen desde un punto de vista etnográfico y cultural.





Alosa alosa
Sável
Sábalo



Alosa fallax
Savelha
Saboga



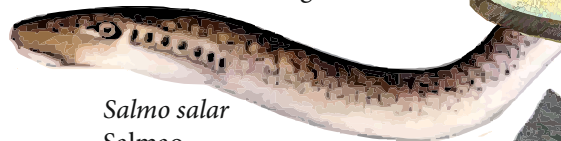
Achondrostoma arcasii
Panjorca
Bermejuela

Salmo trutta
Truta
Trucha



Salmo trutta
Truta marisca
Reo

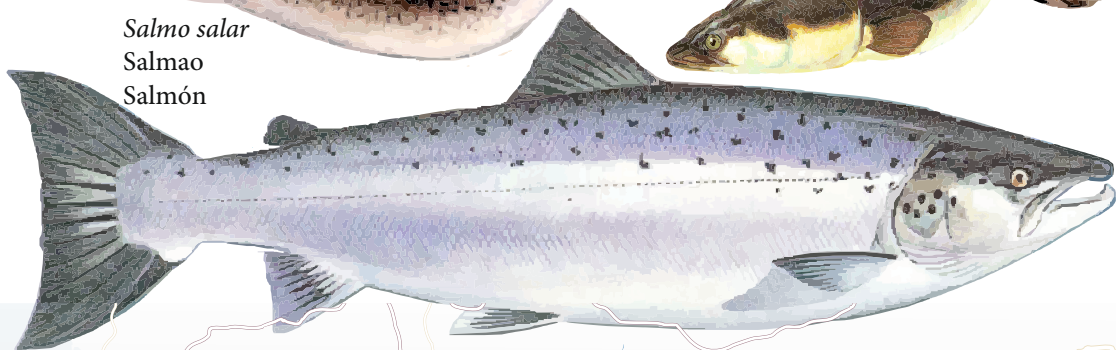
Petromyzon marinus
Lampreia
Lamprea



Anguilla anguilla
Enguía
Anguila



Salmo salar
Salmao
Salmón



1ª Zona baja. En esta zona está permitida la pesca tradicional con trasmallos y lampreeras.

1ª Zona baixa. Nesta zona está permitida a pesca tradicional com tresmalhos e lampreiras.

2ª Zona alta. En esta zona está permitida la pesca tradicional con pesqueiras y redes de cabaceira.

2ª Zona alta. Nesta zona está permitida a pesca tradicional com pesqueiras e redes de cabaceira.



MAPA DE LAS ZONAS DE PESCA PROFESIONAL EN EL TRAMO INTERNACIONAL DEL RÍO MIÑO

MAPA DAS ZONAS DE PESCA PROFISSIONAL NO TROÇO INTERNACIONAL DO RIO MINHO





Lacerta schreiberi
MANUEL SOBRINO SENRA









Pandion haliaetus
Águila pescadora
Águia-pesqueira



Alcedo atthis
Martín pescador común
Guarda-rios-comum

Circus aeruginosus
Aguilucho lagunero occidental
Tartaranhão-ruivo-dos-pauis



Anas crecca
Cerceta común
Marrequinha-comum



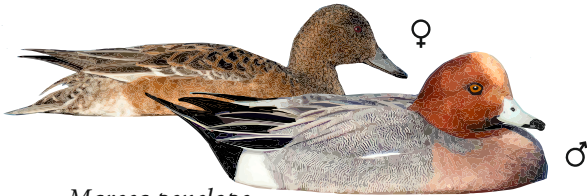
Mareca strepera
Ánade friso
Frisada



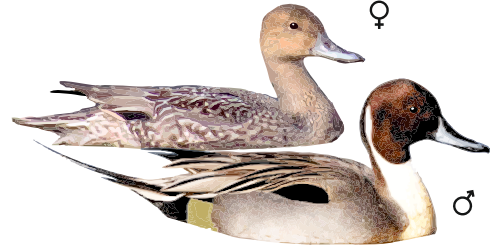
Spatula clypeata
Cuchara común
Pato-trombeteiro



Anas platyrhynchos
Ánade real
Pato-real



Mareca penelope
Silbón europeo
Piadeira



Anas acuta
Ánade rabudo
Marreca-toicinho

Platalea leucorodia
Espátula común
Colhereiro-europeu

Ardea cinerea
Garza real
Garça-real-europeia



Egretta garzetta
Garceta común
Garça-pequena
europeia

Phalacrocorax carbo
Cormorán grande
Corvo-marinho-de-faces-brancas





Tringa totanus
Archibebe común
Perna-vermelha-comum



Tringa nebularia
Archibebe claro
Perna-verde-comum



Haematopus ostralegus
Ostrero euroasiático
Ostraceiro-europeu



Pluvialis squatarola
Chorlito gris
Tarambola-cinzenta



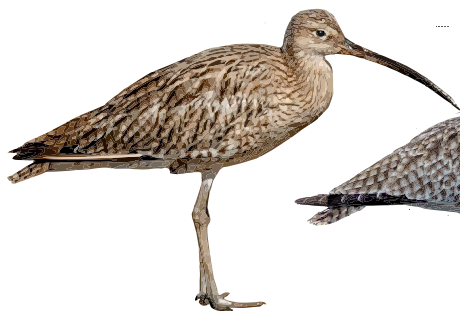
Pluvialis apricaria
Chorlito dorado común
Tarambola-dourada



Charadrius hiaticula
Chorlitejo grande
Borrelho-grande-de-coleira



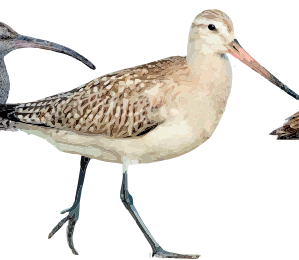
Charadrius alexandrinus
Chorlitejo patinegro
Borrelho-de-coleira-interrompida



Numenius arquata
Zarapito real
Maçarico-real



Numenius phaeopus
Zarapito trinador
Maçarico-galego



Limosa lapponica
Aguja colipinta
Fuselo



Limosa limosa
Aguja colinegra
Maçarico-de-bico-direito



Actitis hypoleucos
Andarríos chico
Maçarico-das-rochas



Arenaria interpres
Vuelvepedras común
Vira-pedras



Calidris alpina
Correlimos común
Pilrito-comum



Calidris alba
Correlimos tridáctilo
Maçarico-branco



Larus michahellis
Gaviota patiamarilla
Gaivota-de-patas-amarelas



Chroicocephalus ridibundus
Gaviota reidora
Guincho-comum



Observatorio Ornitológico de Salcidos



Salceda de Caselas

Tui

Verdoejo

Valença

Tomiño

Campos

Vila Nova
de Camarés

Observatorio Ornitológico de O Forno do Duque



C Rosal

Gondarém

A Gúa

Lanhelas

Caminha

Ínsua

Moledo



Crecente

Arbo

Melgaço

Sá

Salvaterra de Miño

As Neves

Monção

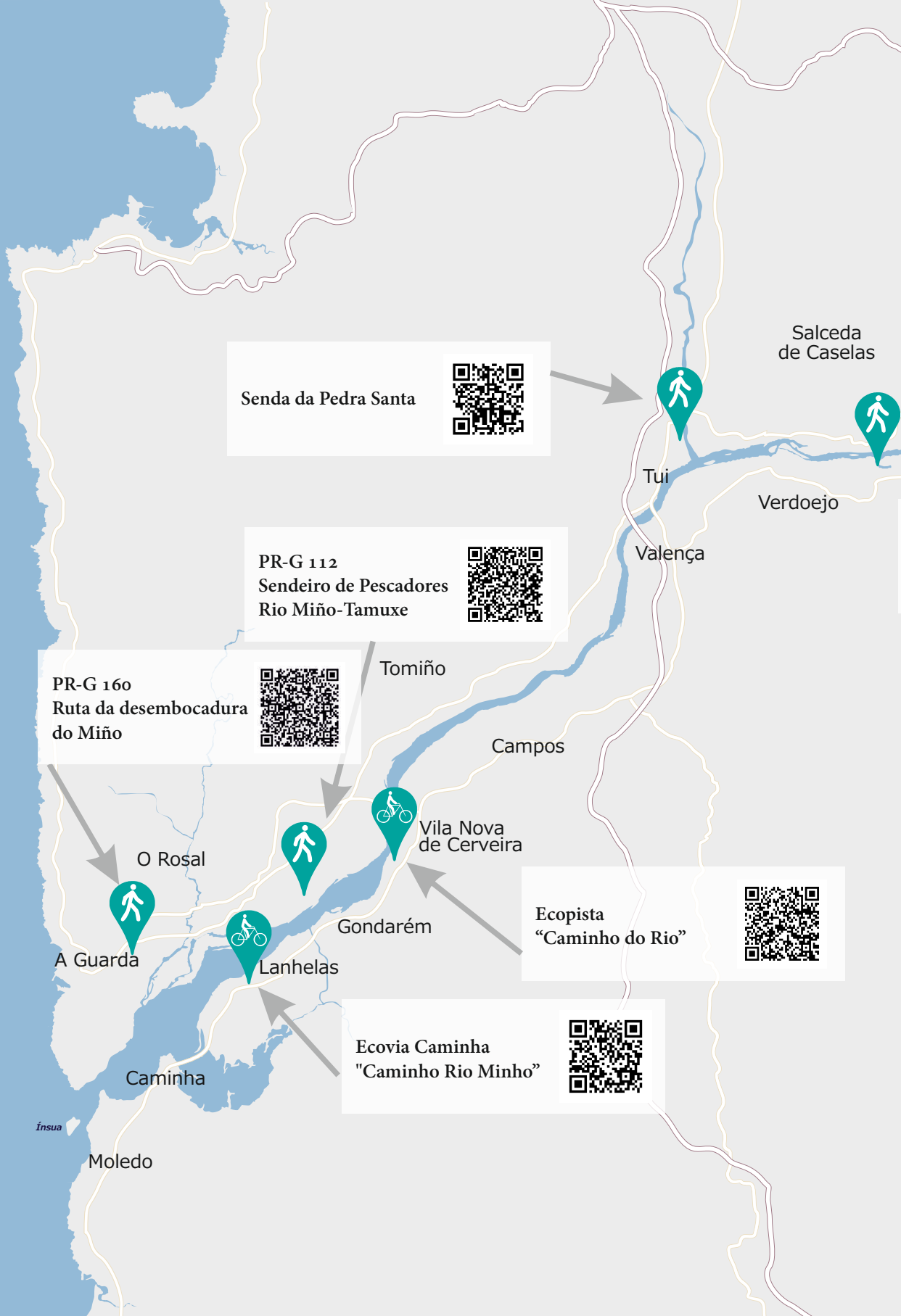
Illa de Fillaboa

Observatorio Ornitológico de Lovelhe



Observatório da Avifauna de Monte Prado





Senda da Pedra Santa



PR-G 112
Sendeiro de Pescadores
Rio Miño-Tamuxe



PR-G 160
Ruta da desembocadura
do Miño



O Rosal



A Guarda



Lanhelas

Caminha

Ínsua

Moledo

Tomiño

Campos

Vila Nova
de Cerveira

Gondarém

Ecopista
"Caminho do Rio"



Ecovia Caminha
"Caminho Rio Minho"



Salceda
de Caselas



Verdoejo

Tui

Valença



Estación Ornitológica de ANABAM



Salceda de Caselas

Tui

Verdoojo

Valença

Tomiño

Campos

Vila Nova de Cerveira

O Rosal

Gondarém

Lanhelas

A Guarda

Caminha

Ínsua

Moledo

Aquamuseu do rio Minho





Centro Transfronteirizo de Información Ambiental do río Miño (CTIA-RM)



Centro de Interpretación do Viño e da Lamprea ARABO



Centro de Interpretación do Parque Natural do Monte Aloia



Centro de Interpretación do Parque Nacional da Peneda-Gerês



ESPÉCIES INVASORAS

A proliferação de espécies invasoras supõe uma grande ameaça para a biodiversidade do rio Minho que é uma das principais vias de entrada de espécies exóticas na península Ibérica. Isto é devido a que as condições climáticas do Minho favorecem o assentamento destas espécies, muitas delas originárias de áreas subtropicais. Na actualidade conhece-se a presença no troço internacional do rio Minho de 19 espécies animais contempladas no Catálogo Espanhol de Espécies Exóticas.



O cangrexo vermelho (*Procambarus clarkii*) detectou-se pela primeira vez na Galiza no rio Louro no ano 1987 desde onde teve uma rápida expansão até o curso baixo do rio Minho. Tem um efeito negativo sobre as comunidades nativas de invertebrados e, especialmente, de anfíbios.

A *Gambusia holbrooki* é um peixe depredador norte-americano que supõe uma ameaça para as povoações locais de invertebrados, anfíbios, espécies autóctones de peixes e para o equilíbrio das comunidades aquáticas.

A ameixa asiática (*Corbicula fluminea*) apareceu no Minho em 1989 onde na actualidade atinge densidades superiores aos 1000 ind/km², o que supõe mais do 90 % da biomassa dos animais que vivem nos fundos do rio. A sua expansão tem sido chave no declive nas povoações autóctones de bivalvos de água doce, incapazes de competir pelos recursos como *Margaritifera margaritifera*, incluída na lista vermelha de espécies ameaçadas pela IUCN, que aparentemente tem desaparecido do rio Minho internacional.

ESPECIES INVASORAS

La proliferación de especies invasoras supone una gran amenaza para la biodiversidad del río Miño que es una de las principales vías de entrada de especies exóticas en la península Ibérica. Esto es puesto que las condiciones climáticas del Miño favorecen el asentamiento de estas especies, muchas de ellas originarias de áreas subtropicais. En la actualidad se conoce la presencia en el tramo internacional del río Miño de 19 especies animales contempladas en el Catálogo Español de Especies Exóticas.

El cangrejo rojo (*Procambarus clarkii*) se detectó por primera vez en Galicia en el río Rubio en el año 1987 desde donde tuvo una rápida expansión hasta el curso bajo del río Miño. Tiene un efecto negativo sobre las comunidades nativas de invertebrado y, especialmente, de anfibios.

La *Gambusia holbrooki* es un pescado depredador norteamericano que supone una amenaza para las poblaciones locales de invertebrado, anfibios, especies autóctonas de pescados y para el equilibrio de las comunidades acuáticas.

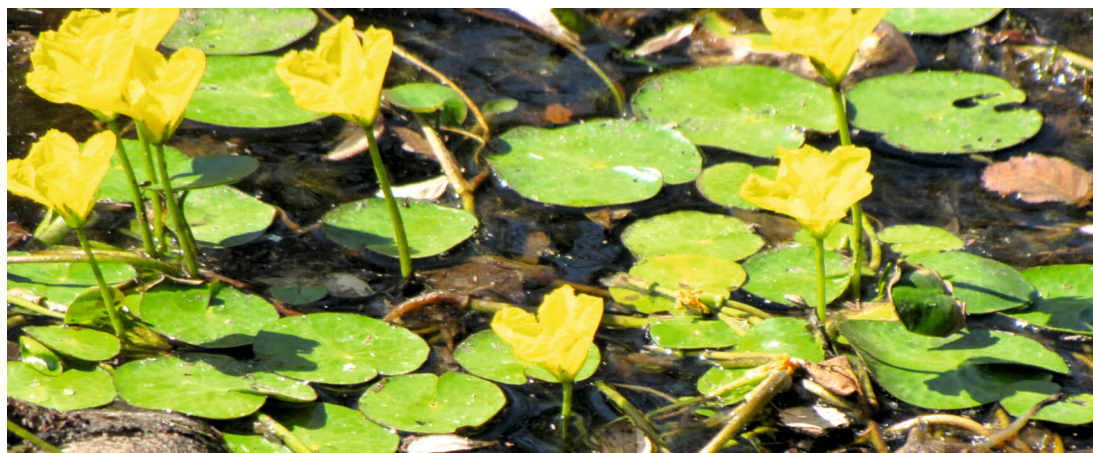


La almeja asiática (*Corbicula fluminea*) apareció en el Miño en 1989 donde en la actualidad alcanza densidades superiores a los 1000 ind/km², lo que supone más del 90 % de la biomasa de los animales que viven en los fondos del río. Su expansión ha sido clave en el declive en las poblaciones autóctonas de bivalvos de agua dulce, incapaces de competir por los recursos como *Margaritifera margaritifera*, incluida en la lista roja de especies amenazadas por la IUCN, que aparentemente ha desaparecido del río Miño internacional.



Os diferentes ecossistemas húmidos do Minho transfronteiriço suportam a presença de mais de 20 espécies de plantas invasoras que põem em risco a diversidade de espécies autóctones que atesouran. Assim nas ribeiras do rio são frequentes os eucaliptos (*Eucalyptus globulus*) assim como outras árvores exóticas como a norte-americana *Robinia pseudoacacia* e as *Acacia dealbata* e *Acacia melanoxylon* originárias da Austrália e Tasmania. Também na mesma ribeira aparece a cana asiática (*Arundo donax*). O solo da floresta de ribeira está sendo colonizado pela sudamericana *Tradescantia fluminensis* que desloca a espécies ameaçadas como várias espécies de narcisos. Outra exótica prominente é a sudamericana erva da pampa (*Cortaderia selloana*) que resulta especialmente preocupante em áreas do esteiro. Marismas e xunqueiras suportam à norte-americana *Spartina patens*. Dentro das águas, nos troços de águas lentas e pouco fundo, prospera a americana *Egeria densa* que forma grandes extensões subacuáticas e compete e desloca à vegetação autóctone. A última espécie detectada no Minho internacional, no Verão de 2021, foi a sudamericana *Ludwigia grandiflora* numa pequena lagoa onde estava deslocando a uma povoação de *Nymphoides peltata*, o ambroíño amarelo. Esta espécie autóctone está limitada na península ibérica a quatro pequenas áreas na Galiza e Portugal o que a situam numa das espécies em perigo crítico de extinção o que fixo preciso uma actuação urgente de retirada do primeiro e limitado foco detectado. imitado foco detectado.

Los distintos ecosistemas húmedos del Miño transfronterizo soportan la presencia de más de 20 especies de plantas invasoras que ponen en riesgo a la diversidad de especies autóctonas que atesoran. Así en las riberas del río son frecuentes los eucaliptos (*Eucalyptus globulus*) así como otros árboles exóticos como la norteamericana *Robinia pseudoacacia* y las *Acacia dealbata* y *Acacia melanoxylon* originarias de Australia y Tasmania. También en la misma ribera aparece la caña asiática (*Arundo donax*). El suelo del bosque de ribera está siendo colonizado por la sudamericana *Tradescantia fluminensis* que desplaza a especies amenazadas como varias especies de narcisos. Otra exótica prominente es la sudamericana hierba de la boquiabierta (*Cortaderia selloana*) que resulta especialmente preocupante en áreas del estuario. Marismas y juncales soportan a la norteamericana *Spartina patens*. Dentro de las aguas, en los tramos de aguas lentas y poco fondo, prospera la americana *Egeria densa* que forma grandes extensiones subacuáticas y compite y desplaza a la vegetación autóctona. La última especie detectada en el Miño internacional, en verano de 2021, fue la sudamericana *Ludwigia grandiflora* en una pequeña laguna donde estaba desplazando a una población de *Nymphoides peltata*, el ambroíño amarillo. Esta especie autóctona está limitada en la península ibérica a cuatro pequeñas áreas en Galicia y Portugal lo que la sitúan en una de las especies en peligro crítico de extinción lo que hizo preciso una actuación urgente de retirada del primero y limitado foco detectado.



Nymphoides peltata
MIGUEL Á. FDEZ-MTNEZ

