



Na corrente do Rio Neiva

# UM GUIA PARA EXPLORAR E DESCOBRIR



**Título:** Na corrente do Neiva: um guia para explorar e descobrir

**Autor:** Rui Coelho

**Coordenação:** Rui Pedro Almeida

**Design e Impressão:** Blisq Creative

#### Crédito de imagens:

**Jorge Araújo da Silva:** 2, 9, 16, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 38, 39, 40, 42, 44, 45, 48 e 51

**Luís Gaifém:** 10, 11, 12, 17, 18, 35, 37, 41, 43, 46, 47, 49 e 50

**Sofia Cardoso:** 20, 27 e 28

**Vasco Ferreira:** 52, 54, 55, 56, 57, 58

**Hakan Bilgin:** A, B, C e D

**Catherine Boyen:** 53 ([Licença CC BY-NC-SA 4.0](#))

**David Perez:** 7 e 8 ([Licença CC-BY-SA-4.0](#))

**Olive Titus:** 13 (Domínio Público - CC PDM 1.0)

**Philippe Vieux-Jeanton:** 6 (Domínio Público - CC0 1.0)

**USDA Natural Resources Conservation Service:** 15 (Domínio Público CC PDM 1.0)

**Este projeto é cofinanciado pela União Europeia e pelo Camões, I.P., no âmbito do projeto NOPLANETB - AMI**



#### Organização:

**Rio Neiva - Associação de Defesa do Ambiente**



Rua Foz do Neiva, 190  
4740-013 Antas, Esposende  
associacaorieiva@gmail.com  
www.rioneiva.com

#### Apoio:



Este trabalho está licenciado com uma Licença Creative Commons - Atribuição-NãoComercial-Compartilhualgal 4.0 Internacional.

#### Para mais informações:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.pt>

Esta licença não é aplicável às imagens devidamente creditadas anteriormente.

Este documento foi produzido com o apoio financeiro da União Europeia. O seu conteúdo é da exclusiva responsabilidade da Rio Neiva – Associação de Defesa do Ambiente e não pode, em nenhuma circunstância, ser considerado como refletindo os pontos de vista da União Europeia.

**Esposende, abril de 2020**

## AGRADECIMENTOS

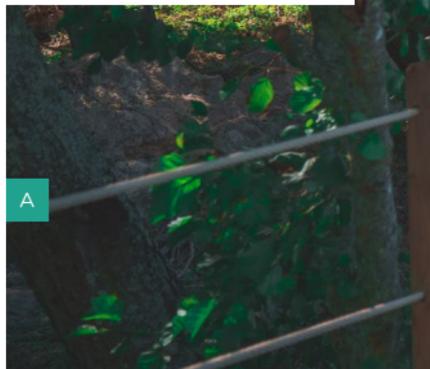
A elaboração deste guia só foi possível com o contributo de várias pessoas e instituições, às quais não podemos deixar de agradecer a abertura, a simpatia e a partilha:

<b>Artur Viana</b>	<b>Agrupamento de Escolas António Rodrigues Sampaio</b>
<b>Carlos Rio</b>	
<b>João Lourenço</b>	<b>AssoBio - Associação de Defesa e Valorização do Ambiente</b>
<b>Jorge Silva</b>	
<b>Luís Gaifém</b>	<b>CEA - Centro Educação Ambiental, Esposende Ambiente</b>
<b>Ricardo Guerreiro</b>	
<b>Rui Coelho</b>	<b>Parque Natural Litoral Norte</b>
<b>Rui Monteiro</b>	
<b>Sofia Cardoso</b>	
<b>Vasco Ferreira</b>	

## PARTICIPA ONLINE

Convidamos ainda todos os leitores a participarem na construção do Catálogo da Biodiversidade que se encontra disponível online no site do nosso projeto. Através de um registo simples, podem adicionar fotografias dos vossos avistamentos.

[WWW.RIONEIVA.COM/BIONEIVA](http://WWW.RIONEIVA.COM/BIONEIVA)



NA CORRENTE DO NEIVA: um guia para explorar e descobrir



## NOTA INTRODUTÓRIA

A valorização e preservação do Rio Neiva é o que move a associação de defesa do ambiente que lhe toma o nome desde 1989. No decurso destes mais de 30 anos, o mote da Associação Rio Neiva tem sido atuar localmente com a comunidade local e escolar, numa relação de proximidade, de afetos e de pertença, com pedagogia e crescimento à mistura.

É neste trabalho de continuidade que surge, em 2018, o projeto “BioNeiva: na corrente do Neiva”, seguindo uma abordagem “mãos na massa” na área da Educação Ambiental e do qual derivou, entre outros vários resultados, este guia para descobrir e explorar o Rio Neiva, em particular a sua foz e zona envolvente.

Como um todo, o projeto BioNeiva pretende:

- 1) promover e preservar o Vale do Rio Neiva, no concelho de Esposende;**
- 2) valorizar e comunicar a biodiversidade de fauna e flora;**
- 3) envolver a comunidade local, escolar e industrial.**

Das várias ações do projeto destaca-se, neste contexto, a de valorização dos espaços e trilhos interpretativos na envolvente imediata da sede da associação, nomeadamente o PR1 e PR4. Esta ação pretendeu desenvolver três resultados complementares entre si: um guia para a biodiversidade local (online e impresso), sinalética exterior e um manual de relato do processo de implementação. Foram realizadas saídas de campo com a comunidade escolar local, trabalho com especialistas e levantamento de espécies.

No que diz respeito à elaboração deste guia, em especial esta versão escrita, desde cedo que nos deparamos com uma questão fundamental: como

comunicar de forma simples, atrativa e rigorosa a biodiversidade existente, o seu elevado valor natural e a importância da sua proteção? Partimos à descoberta, tomando esta pergunta como desafio e focamo-nos na envolvente da sede da Associação Rio Neiva, situada na foz do rio, dentro do Parque Natural do Litoral Norte. Delimitada a área geográfica, definiram-se os habitats e as espécies a apresentar, reconhecendo que muito mais se poderia incluir, correndo o risco de desvirtuar o objetivo deste guia como entrada para um mundo a descobrir e explorar.

É, assim, um guia para provocar, interagir, explorar, valorizar e preservar!

**Rui Pedro Almeida**

## SÊ BEM-VINDO AO RIO NEIVA

O **rio Neiva** não é todo igual da nascente até à foz. A viagem que faz, muda-o. Fala-se no “envelhecimento” de um rio para explicar essas mudanças. Tal como nós, que de miúdos a graúdos vamos, também os rios crescem e envelhecem. É importante que os vejamos como algo vivo, dinâmico e, por conseguinte, complexo.

Segundo a lenda, o rio Neiva é príncipe. Filho de um rei de nome Oural que, aprisionado sob a forma de serra, pediu ao filho para nascer e correr, livre, pelo reino que ainda seu. Nessa corrida cuidaria de tudo o que encontrasse. Este guia é por isso sobre encontros; sobre esses que, por devoção ou encanto, se debruçam sobre o rio e dele dependem. É também um convite para que o descubras, conheças e entendas, e, lá pelo final, quem sabe, fiques ligado a ele.

Para o conheceres, vamos tentar ajudar-te. A melhor forma de travar amizades ainda é pessoalmente, pelo que deves ir lá para fora. Contudo, não te iludas, não será por caminhares meia dúzia de quilómetros junto do rio que o ficas a conhecer. Estas coisas levam tempo. Podemos ajudar-te, mas até para nós há um limite. Leva-nos no bolso e mostramos-te algumas coisas. O resto, terás de fazer sozinho.

Existem alguns percursos que podes fazer. Chamam-se “Pequenas Rotas” e são sempre circulares.



Estão marcados desta forma:



### 1. Indicações para leitura da sinalética das “pequenas rotas”.

Se quiseres, vamos contigo; a maioria do que aqui escrevemos existe lá fora, nesses percursos. Contudo, sabe que o contrário não funciona: a maioria do que existe lá fora está longe de caber aqui escrito. É essa a beleza da coisa, e também o nosso limite. Vamos até onde pudermos, depois, começa a tua parte. Mas falemos sobre isso mais adiante. Primeiro, apresentemo-nos.

O nosso nome é BioNeiva. Somos um projeto da “Rio Neiva - Associação de Defesa do Ambiente” e existimos para fazer o convite, aos que quiserem aceitá-lo, de sair e conhecer um rio que não é nosso, mas a quem pertencemos. Se nos tens entre mãos e lêes estas palavras, é já um bom começo para tudo o resto.

Escrevemos isto para te ajudar. Chamamos-lhe “Guia”, mas avisamos que não é um guia de campo, muito menos de fauna ou de flora, tampouco um guia de visita. Chamamos-lhe “Guia”, mas se guiar alguma coisa, que seja a forma como olhas. Fala de animais, de plantas, diz-te por onde ir e como visitar, mas acima de tudo fala do que há no meio: está tudo ligado, o rio Neiva vive e é isso que gostávamos que aprendesses.

Rui Coelho

## COMO FUNCIONA?

Dividimos o guia pelos principais habitats que podes encontrar em redor do Rio Neiva. Um rio é muito mais que a água que corre em si. Vamos falar desses habitats e do que os caracteriza, bem como de algumas espécies que neles habitam.



Um **habitat** é o ambiente natural, com características próprias, onde determinada espécie pode viver e reproduzir-se.

Há 2 trilhos sinalizados perto da nossa sede por onde podes começar a explorar. Cruzam todos os habitats de que falamos e é possível que vejas muitas das espécies indicadas.

 **PR1** “Trilho entre o Neiva e o Atlântico”

 **PR4** “Trilho das Azenhas das Antas”

Podes consultar mais em:

[www.rioneiva.com/envolvente/trilhos-ecovia](http://www.rioneiva.com/envolvente/trilhos-ecovia)

## É ESTE O NOSSO MAPA >>>>>

Cada habitat tem uma cor associada. Assim, quando falarmos de um animal ou planta, vais poder perceber onde se encontra essa espécie pela legenda da imagem. Embora falemos delas apenas num dos habitats é possível que as vejas algures, pelos outros. Lembra-te: na natureza nada existe realmente isolado.

**2.** Esquema exemplificativo, com base no guarda-rios, para interpretar as legendas das imagens do guia, onde podes observar o nome comum da espécie, o nome científico e o(s) habitat(s) onde ocorre:



### GUARDA-RIOS (Alcedo atthis)

-  Rio
-  Floresta Ripícola
-  Estuário
-  Caniçal
-  Dunas
-  Recifes

VIANA DO CASTELO

Estuário

Caníçal

Dunas

Recifes



Rio Neiva  
Associação de Defesa  
do Ambiente

PR1

Rio

Rio Neiva

PR4

Floresta Ripícola

ESPOSENDE

3. Mapa do rio e foz do Neiva e delimitação dos habitats que podes encontrar nesta guia.





NA CORRENTE DO NEIVA: um guia para explorar e descobrir

# O RIO



Um rio é algo vivo: “nasce”, “cresce”, “envelhece” - não estranhemos palavras assim para falarmos dele. Toma o espaço por tempo e avança, da nascente até à foz. Essa viagem corresponde à sua vida, e o Rio Neiva não é exceção.

Nasce na Serra de Oural (o seu pai, que rei, segundo a lenda), a cerca de 700 metros de altura e percorre 40 quilómetros antes de chegar à foz onde nos encontraste. Durante essa viagem, muita coisa muda, sendo a mais evidente a sua dimensão.

## SABIAS QUE

... a nascente “oficial” do Rio Neiva é na verdade a nascente de uma ribeira, chamada Ribeira do Amedo? Essa, mais tarde, recebe água de outras ribeiras e forma o Rio Neiva. Contudo, por ser tão pequeno ao princípio, nas terras perto da nascente chamam-lhe Ribeira do Neiva. É uma espécie de alcunha de criança.

Há uma série de linhas de água e afluentes que contribuem para o tamanho do seu caudal.

Dentro do rio podes encontrar dois ambientes distintos: os **rápidos** e os **remansos**. Surgem alternadamente, consoante as condições do leito e têm características diferentes.

### Rápidos

- Zona de muita corrente e água agitada;
- Água límpida;
- Fundo grosseiro (cascalho ou areão)
- Vegetação no leito pouco desenvolvida.

### Remansos

- Zona de água parada, quase sem corrente;
- Água turva e suja, por vezes;
- Fundo de areia fina ou limo;
- Vegetação no leito muito desenvolvida e até abundante.

Se estiveres junto do leito, olha em teu redor e tenta perceber em que tipo de ambiente estás. Vais ver animais e plantas diferentes, consoante as características de cada um. Podemos ajudar-te com algumas dicas:

Os **rápidos** são mais comuns nas zonas a montante; uma vez que a nascente de um rio fica sempre em regiões elevadas, o leito é mais acidentado e a água corre com força. São águas mais frias e oxigenadas, pelo que abrigam organismos mais exigentes na qualidade da mesma.



**Montante** significa mais perto da nascente e **jusante** mais próximo da foz.

4. Remanso no Rio Neiva.

Já os **remansos** surgem com maior frequência na parte mais plana do rio, ou seja, a jusante. São zonas de águas calmas, quase sem corrente. Podes vê-los em algumas margens, ou nos açudes feitos por nós - o Homem.

Aqui a água tem uma temperatura mais elevada e pode apresentar-se turva. São sítios ideais para o crescimento de algumas plantas subaquáticas.

## SABIAS QUE

... ao longo do seu percurso, o Rio Neiva tem mais de 177 engenhos construídos pelo Homem? Estes englobam azenhas, moinhos, lagares de azeite, pesqueiras, entre outros. Só isso é prova de como também nós dependemos do rio.



5. Açude no Rio Neiva.



O QUE PODES  
ENCONTRAR?

## TRUTA-DE-RIO OU TRUTA COMUM

(*Salmo trutta fario*)

É provável que a encontres virada contra a corrente. É um bom predador e é assim que caça. Espera que algo caia à água e venha à deriva, na superfície. Tens de prestar atenção, porque a maioria das vezes estão escondidas. Consegues distingui-las facilmente pela sua cor escura, castanha ou esverdeada, e pelas pintas que lhe cobrem o corpo todo. Entre o Outono e o Inverno sobem o rio para desovarem nos locais onde nasceram. Procuram afluentes de águas limpas e pouco profundas, com um fundo grosseiro, de cascalho preferencialmente, onde a fêmea vai enterrar os ovos.

○ Rio

**ALIMENTAÇÃO:** larvas, insectos, ovos de peixe e outros peixes mais pequenos.

**ONDE?** Em zonas de rápidos e água mexida. Na época de reprodução deves procurá-las mais para montante.

### SABIAS QUE

... as trutas de rio não têm a capacidade de migrar para o mar? Dentro da mesma espécie, existem diferentes subespécies - que, por palavras mais simples, são formas distintas do mesmo organismo. A principal diferença entre elas é a capacidade de se adaptarem, ou não, ao ambiente marinho. Só a truta marisca (*Salmo trutta trutta*) consegue adaptar-se ao mar. No rio Neiva, as trutas ficam no rio durante todo o ano.



6

## TOUPEIRA-DE-ÁGUA

(*Galemys pyrenaicus*)

Ao contrário da toupeira que conhecemos dos nossos quintais e jardins, a toupeira-de-água não é capaz de escavar buracos. Depende inteiramente das margens do rio e da vegetação que nelas exista para se abrigar. Aliás, a sua deslocação em terra é quase nula. Foi feita para nadar. Usa a cauda como leme e as patas da frente para revolver o fundo, em busca de alimento.

**ALIMENTAÇÃO:** larvas e insectos que vivam no fundo.

**ONDE?** Em ribeiros de água cristalina e mexida, para montante. Por ter hábitos noturnos pode ser difícil de ver. Refugia-se nas reentrâncias das rochas, ou raízes da vegetação, nas margens.

### SABIAS QUE

... a pelagem da toupeira-de-água consegue armazenar uma camada de ar entre si? Isso permite-lhe manter a temperatura quando mergulha nas águas frias e ajuda-a a flutuar.

-  Rio
-  Floresta Ripícola



7

## BOGA DO NORTE

*(Pseudochondrostoma duriense)*

Habita o troço médio do rio, em zonas onde exista alguma corrente mas também profundidade. Podem viver em zonas onde também ocorrem trutas. Reproduzem-se entre Março e Julho, migrando para a parte superior do rio. As fêmeas enterram os ovos em cascalho e os juvenis, mais tarde, migram para regiões com fundo de areia onde possam alimentar-se.

**ALIMENTAÇÃO:** algas e detritos vegetais, essencialmente, por raspagem do fundo, mas em certos casos alguns invertebrados.

**ONDE?** Águas com pouca corrente e profundas.

## SABIAS QUE

... as bogas migram em conjunto para se reproduzirem? Se as vives em pequenos grupos é provável que a época de reprodução esteja próxima. Fazem a viagem em conjunto e depois, nos locais de desova, competem entre si.

○ Rio





## GUARDA-RIOS

(*Alcedo atthis*)

É inconfundível pelas suas cores e beleza. Podes vê-lo em várias zonas do rio. No Inverno, procura-o no estuário, é o melhor sítio para se alimentar. Contudo, com a chegada da Primavera, deves subir o rio se o quiseres ver. O guarda-rios reproduz-se entre Abril e Julho e sobe os cursos de água para fazer os ninhos. Escava-os em margens mais ou menos arenosas, com pouca vegetação em redor. Dessa forma impede o acesso de predadores e garante a segurança das crias.

**ALIMENTAÇÃO:** pequenos peixes (tanto marinhos como de água doce) crustáceos, insectos e anfíbios.

**ONDE?** No Inverno procura-o perto do estuário. Para lá de Abril, sobe um pouco o rio e está atento às margens. O mais provável é que o vejas passar em voo.

## SABIAS QUE

... o guarda-rios engole os peixes sempre na mesma posição? Primeiro a cabeça, de forma a acompanhar o sentido das escamas. Assim, evita "engasgar-se".

-  Rio
-  Floresta Ripícola
-  Caniçal
-  Estuário



## TRITÃO-MARMORADO

*(Triturus marmoratus)*

O tritão-marmorado passa grande parte da sua vida em terra, contudo podes encontrá-lo no rio na época de reprodução. Prefere águas calmas e quase sem corrente (remansos), em zonas de margens com bastante vegetação, onde possa refugiar-se. Como é característico dos anfíbios, tem uma fase aquática no seu desenvolvimento. As larvas nascem dos ovos e vivem na água sob a forma de girinos. A época de reprodução estende-se de Outubro até Maio, mas pode variar conforme as características do local.

-  Rio
-  Floresta Ripícola

**ALIMENTAÇÃO:** em adulto é essencialmente insectívoro. Na fase de girino, quando ainda na água, alimenta-se de larvas de insectos e crustáceos.

**ONDE?** Procura-o nas margens. Durante o dia refugia-se por baixo de troncos e pedras. Está mais ativo na sua época de reprodução.

i

### DIMORFISMO SEXUAL NO TRITÃO-MARMORADO

Na época reprodutiva é fácil perceberes se viste um macho ou uma fêmea de tritão.

As fêmeas são maiores e possuem uma lista alaranjada ao longo de todo o corpo.



11. **Tritão-marmorado fêmea.**

Os machos, por sua vez, são mais pequenos e desenvolvem uma crista com listas verticais pretas e laranjas.



12. **Tritão-marmorado macho.**



10. **Tritão-Marmorado**

# A FLORESTA RIPÍCOLA

Sabemos que parece um termo estranho, mas não te assustes. “Floresta ripícola” é só o nome específico para dar às florestas que se desenvolvem nas margens do rio. Se pensares bem, uma floresta que cresça junto a um curso de água tem de se distinguir de outras, que não o façam; enfrenta desafios próprios desse ambiente como, por exemplo, as cheias.

Visita o Rio Neiva no pico do Inverno e facilmente perceberás que o seu caudal pode aumentar bastante e que as plantas que habitam as margens ficam submersas, por vezes durante longos períodos de tempo. Além do mais, a força da corrente pode ser tal que acaba por danificar essas mesmas plantas (galhos quebrados, abate, etc...). Tudo isto torna a floresta ripícola em algo bastante específico, com espécies adaptadas aos desafios do meio. No nosso rio destacam-se duas: o **amieiro** e o **salgueiro-preto**.



Para veres este tipo de floresta o **Trilho das Azenhas das Antas (PR4)** é uma boa opção. Junto das margens do rio podes ver algumas das principais espécies que a compõem.

13. Floresta ripícola no Rio Neiva.

## AMIEIRO

(*Alnus glutinosa*)

É uma árvore de folha caduca comum nas margens do rio. Se existirem várias, o seu conjunto chama-se amial. Esta espécie pode viver em solos pobres, tendo por único requisito a humidade.

● Floresta Ripícola

i

Um solo pobre é aquele que não tem matéria orgânica suficiente, mais propriamente azoto, para as plantas se desenvolverem. O azoto é o nutriente mais abundante nas plantas e, por isso, também o mais exigido.

14





A **simbiose** é uma associação entre seres vivos na qual ambos beneficiam.



Se estiveres cansado dos pés a meio de uma caminhada, procura um amieiro e usa as suas folhas verdes para reduzir a fadiga. Eram usadas antigamente, por caminheiros, dentro das meias para evitar o cansaço e as dores.

Parece contraditório, mas as margens de um rio podem ser zonas muito pobres em matéria orgânica (a água acaba por levá-la com a força da corrente). A importância do amieiro na floresta ripícola vem do facto de, nas suas raízes, estabelecer relações de simbiose com bactérias capazes de fixarem azoto atmosférico. Em palavras muito simples: os amieiros, sozinhos e ao longo do tempo, conseguem enriquecer o solo. Além dessa associação, contribuem ainda com as folhas que deixam cair no Outono.

**FLORAÇÃO:** ocorre entre Fevereiro e Março. Na mesma planta podes ver flores masculinas e femininas. São chamadas de amentilhos. As masculinas são pendentes e amarelas, enquanto que as femininas, mais pequenas, são avermelhadas e eretas.

## SALGUEIRO-PRETO

(*Salix atrocinerea*)

Tem vários nomes (borrazeira, borrazeira-preta, vi-meiro-preto...) e distingue-se pela cor da sua casca, de um cinzento mais escuro quando comparada com outras espécies de salgueiro. Na maioria das vezes tem um porte arbustivo (é o mesmo que dizer que se parece com um arbusto). Cresce imediatamente em seguida aos amieiros e podes ver os dois muitas vezes associados. É também uma espécie de folha caduca.

A sua importância na floresta ripícola prende-se com as raízes. O salgueiro-preto tem um sistema de raízes denso e extenso que ajuda a fixar as margens e a impedir que sejam levadas pelo rio. Além disso, resiste bem a períodos de submersão e regenera facilmente as agressões feitas aos seus ramos e casca.

- Floresta Ripícola





**FLORAÇÃO:** Ocorre em Janeiro e Fevereiro, muito cedo quando comparado com outras plantas, pelo que são uma espécie importante na produção de mel.

Conforme fores conhecendo melhor este tipo de floresta vais perceber que a dependência que tem com o rio, é mútua. Também esse, em conjunto com a vida que alberga, depende da sua existência. As plantas que a compõem fazem muito mais que estabilizar margens: oferecem abrigo a uma série de animais, regulam a temperatura à superfície da água (criam zonas de sombra nas alturas de maior calor), diminuem a força da corrente e do vento, geram alimento para organismos da água, entre outras coisas. Acima de tudo, permitem a vida; criam condições para que outras plantas e seres habitem o rio.



O QUE PODES  
ENCONTRAR?

## LONTRA

(*Lutra lutra*)

É considerado um animal semi-aquático. Passa a maior parte da sua vida na água, vindo a terra apenas descansar e reproduzir-se. Está completamente adaptada ao meio: a sua cauda funciona como leme e motor, tem membranas entre os dedos, para nadar melhor, e os seus olhos adaptam-se para ver debaixo de água.

**ALIMENTAÇÃO:** tem uma dieta variada. Alimenta-se essencialmente de peixe, mas em casos de necessidade, ou oportunidade, também insectos, crustáceos, pequenos mamíferos, aves, anfíbios, répteis... Há quem lhe chame um predador oportunista por isso mesmo.

**ONDE?** Refugia-se em zonas mais sossegadas da floresta, com bom coberto vegetal. Evita a presença humana e tem hábitos crepusculares, pelo que pode ser difícil de avistar. Mais fácil será procurares por vestígios, para perceberes se estás numa zona frequentada por elas (pegadas, por exemplo).

-  Rio
-  Floresta Ripícola
-  Caniçal
-  Estuário



## SABIAS QUE

... as lontras lavam a sua pelagem sempre que entram em contacto com água salgada? Podem ser vistas ao longo de todo o rio, incluindo no estuário. O pelo, em contacto com o sal, reduz a sua capacidade isoladora e a temperatura fica mais difícil de manter. É por isso que, no fim de um “mergulho salgado”, existe sempre outro, em água doce, para se lavarem.

## SALAMANDRA-DE-PINTAS-AMARELAS

(*Salamandra salamandra*)

O seu aspeto é inconfundível e o nome diz tudo. São animais de hábitos terrestres e estão mais ativos à noite, sobretudo na sua época de reprodução. Entre Setembro e Maio os machos saem em busca de parceiras. É possível que os encontros parados, no meio do caminho, com a cabeça ligeiramente erguida: procuram sinais olfativos de uma fêmea para acasalarem.

**ALIMENTAÇÃO:** os adultos alimentam-se de invertebrados terrestres (lesmas, minhocas, insetos, etc...). Na fase larvar, dentro de água, são muito vorazes, comendo insetos aquáticos, girinos de outras espécies de anfíbios e até mesmo da sua, se forem de dimensões menores.

**ONDE?** A melhor altura para a veres é à noite. Experimenta numa noite de Outono procurá-la onde haja arvoredo e folhas caídas. Gostam de se esconder por baixo de pedras ou troncos apodrecidos.

 Rio  
 Floresta Ripícola





## COBRA-DE-ÁGUA-VIPERINA

(*Natrix maura*)

A cobra-de-água-viperina nunca vive muito afastada dos cursos de água. É uma ótima nadadora, e até mergulhadora. Tolerância à salinidade que as marés trazem à água do rio, junto à foz, por isso podes encontrá-la em praticamente toda a sua extensão. A sua cor varia bastante (amarelada, cinzenta-esverdeada, cor de tijolo), mas é o padrão, em ziguezague, de manchas escuras que tem no dorso, que mais facilmente te permite reconhecê-la. Se a vires, não te assustes. É completamente inofensiva. Aliás, o mais provável é que seja ela a assustar-se contigo.

**ALIMENTAÇÃO:** alimenta-se sobretudo de anfíbios (em estado adulto e fases larvares), mas também de insetos e pequenos peixes.

**ONDE?** Passa grande tempo dentro de água, mas podes vê-la junto das margens. Encontra-se mais ativa entre Março e Outubro. No Inverno não é provável que a vejas, refugia-se, para fugir do frio. Procura-a durante o dia, é a melhor altura para as veres.

-  Rio
-  Floresta Ripícola
-  Caniçal



## SABIAS QUE

... a cobra-de-água-viperina é uma atriz em estado puro? Quando se sente ameaçada finge-se de morta, ou então, faz-se valente e finge ser aquilo que não é: uma víbora. Dilata as mandíbulas, dando um aspeto triangular à cabeça, enrola-se e emite silvos ameaçadores, na esperança de espantar o que quer que a tenha assustado. Pode ainda exalar uma substância malcheirosa e até projetar o vômito para se tornar mais convincente! Se algum dia tiveres um encontro assim com esta cobra, lembra-te que a mais assustada dos dois, é ela.

# O ESTUÁRIO

Numa definição muito simples, o estuário é a parte do rio que sofre influência do mar. Estamos habituados a falar na corrida que um rio faz, como vai em direção ao oceano e nele finda, mas esquecemos com frequência que também o mar, junto da foz, entra pelo rio: todos os dias, duas vezes por dia, as marés trazem água salgada à água doce que no seu leito corre.

Isto faz com que o estuário seja um ambiente complexo. É o encontro entre dois mundos: o do rio, prestes a acabar a sua viagem, e o marinho que se adivinha para além da foz.





19. Estuário do Rio Neiva.

Espera pela maré-vaza e parte desde a nossa sede, pelo passadiço, em direção à praia. Tudo o que vais ver nesse percurso faz parte do estuário. Aconselhamos-te a ires na maré-vaza para que encontres alguns dos seus segredos revelados.

Tenta ver os **lodaçais**, formados no meio do rio, mesmo antes de encontrar o mar. São montículos de sedimentos finos, trazidos em suspensão na água, e que ali se acumulam, ficando expostos na maré vaza.

Para o mar só seguem os sedimentos mais finos e leves. A água doce ao encontrar a água salgada, vai precipitar uma série de partículas que traz em suspensão. Se a uma chávena de café adicionares várias colheres de açúcar, vais ver que a certo ponto, alguns grãos já não se conseguem diluir e ficam no fundo. Aqui passa-se o mesmo. A água do mar, por ser tão rica em sais, é mais densa e não consegue transportar em si tanta matéria quanto a do rio, fazendo com que alguma dela precipite. Assim formam-se os bancos de areia e os lodaçais que podemos ver na zona do estuário.

## ISCA-DO-LODO (*Hediste diversicolor*)

Esses lodaçais, em conjunto com os bancos de areia, abrigam uma série de organismos que servem de alimento às aves e a outros animais, como peixes. Um deles, por exemplo, é a **Isca-do-lodo**.

● Estuário

A **isca-do-lodo** pode existir em grandes concentrações em ambiente salobros e marinhos, enterrada no lodo ou na areia. Serve de alimento a inúmeras aves e peixes. Se decidires ir à pesca e comprares isca, é muito provável que seja esta a “minhoca” que te vendem para podes no anzol.



Os estuários têm também um papel importante nas rotas de migração das aves. Servem de refúgio para algumas, que fogem do rigor do Inverno nos locais onde se reproduzem; para outras, são locais de repouso, alimentam-se e descansam antes de continuarem a sua viagem, rumo a outras partes do mundo.

**NA CORRENTE DO NEIVA:** um guia para explorar e descobrir



O QUE PODES  
ENCONTRAR?

## CORVO-MARINHO

(*Phalacrocorax carbo*)

Também conhecido como corvo-marinho-de-faces-brancas, é uma **ave invernante** do nosso estuário. Recebe esse nome pela mancha branca que tem a cobrir-lhe as faces e a garganta. É um ótimo pescador. Para apanhar as suas presas mergulha várias vezes, sem avaliar onde possam estar antes. Procura-as debaixo de água e consegue aguentar mergulhos relativamente longos (cerca de meio minuto).

**ALIMENTAÇÃO:** essencialmente peixes capturados nos seus mergulhos, mas pode alimentar-se de anfíbios, crustáceos e moluscos.

**ONDE?** Procura-o no estuário, entre os meses de Setembro e Abril. Com a chegada da Primavera, parte para países mais a Norte da Europa, onde se reproduz.

i

**Aves invernantes** são aquelas que passam o Inverno e, por vezes, alguns meses de Outono no nosso território - fazem a invernada.



21

○ Estuário



## SABIAS QUE

... as penas dos corvos-marinhos não são impermeáveis? É comum vê-los em terra, depois de uma série de mergulhos, em repouso e de asas abertas. Fazem-no para secarem as penas.

22. **Corvo-marinho** (*Phalacrocorax carbo*)

## GARÇA-REAL

(*Ardea cinerea*)

É a maior garça que existe em Portugal. Pode ter uma envergadura de asas superior a 1,5m, pelo que em voo é sempre um animal imponente. Tem a característica de manter o seu longo pescoço recolhido enquanto voa. Podes vê-la pescar em águas pouco profundas. Serve-se dos seus reflexos rápidos e do bico longo para apanhar peixes e outros organismos que se encontrem no local.



**ALIMENTAÇÃO:** tem uma dieta variada, sendo composta maioritariamente por peixes, mas podendo alimentar-se de insectos, anfíbios, moluscos, répteis e até de pequenos mamíferos.

**ONDE?** Podes vê-la no estuário durante todo o ano, sendo mais comum nos meses de Outono e Inverno (fora da sua época de reprodução). Em alguns casos também pode ser vista no Rio, em zonas de pouca profundidade.



## SABIAS QUE

... a garça-real “vomita” os pelos dos mamíferos que ingere? À semelhança de outras aves, a garça-real não consegue digerir todas as partes daquilo que come. Por essa razão, ao fim de algum tempo de digestão, expele pelo bico uma espécie de bola com tudo o que não pôde ser aproveitado. Chama-se a essa bola o **egregófito** ou a **plumada**.

23

## BORRELHO-GRANDE-DE-COLEIRA

(*Charadrius hiaticula*)



- Estuário
- Dunas

i

As **limícolas** são um grande grupo de aves, conhecidas por habitarem junto de água e por fazerem longas migrações. Têm pernas compridas e bicos de formas diversas, adaptados à procura de alimento entre sedimentos como lodo ou areia.

É uma ave **limícola** que podes ver a alimentar-se nas zonas de vasa do estuário, ou na praia. Tem uma forma curiosa de se movimentar, alternando uma série de passos curtos e rápidos com paragens repentinas. No Rio Neiva surge no Inverno, ou entre migrações, para repousar e alimentar-se enquanto ruma aos locais onde se reproduz.

**ALIMENTAÇÃO:** minhocas, crustáceos e moluscos que se encontrem enterrados no lodo, ou areia.

**ONDE?** Procura-o no estuário e na praia, durante a maré-vaza.

### Distingue a plumagem do borrelho-grande-de coleira:

No Inverno o seu bico é escuro e a coleira em torno do pescoço não está completa. Também as suas patas são de uma cor menos viva.



No Verão, o seu bico ganha uma cor laranja, bem como as patas. E a coleira fica completa e de uma cor preta, muito evidente.



## ENGUIA-EUROPEIA

(*Anguilla anguilla*)

Viaja desde o outro lado do Atlântico até às nossas águas para crescer e alimentar-se. Tudo para mais tarde repetir a viagem e regressar ao Mar dos Sargaços - único local do mundo onde se reproduz. Tem a capacidade de viver em água doce, salobra e salgada, e é aquilo que se chama de um peixe **catádromo**. Durante o dia vive refugiada em buracos, sendo mais ativa à noite.

**ALIMENTAÇÃO:** têm uma dieta muito variada ao longo da sua vida e distinta consoante a fase de desenvolvimento em que se encontram. Na fase adulta alimenta-se sobretudo de invertebrados aquáticos (moluscos, crustáceos), mas também de alguns peixes.

**ONDE?** Reside no nosso estuário ou um pouco mais para cima, no rio.

Peixes **catádromos** são aqueles que migram da água doce para o mar, para se reproduzirem (por exemplo: as enguias). E por oposição, os peixes **anádromos** são os que, pelos mesmos motivos, migram do mar para os rios (por exemplo: a truta-marisca).



## SABIAS QUE

... os machos predominam no estuário e as fêmeas no topo do rio? As fêmeas desenvolvem-se sempre mais que os machos, ficando maiores. Na altura de se reproduzirem, descem o rio durante a noite, levadas pela corrente. Os machos esperam-nas no estuário para que embarquem na viagem juntos.



## SOLHA-DAS-PEDRAS

(*Platichthys flesus*)

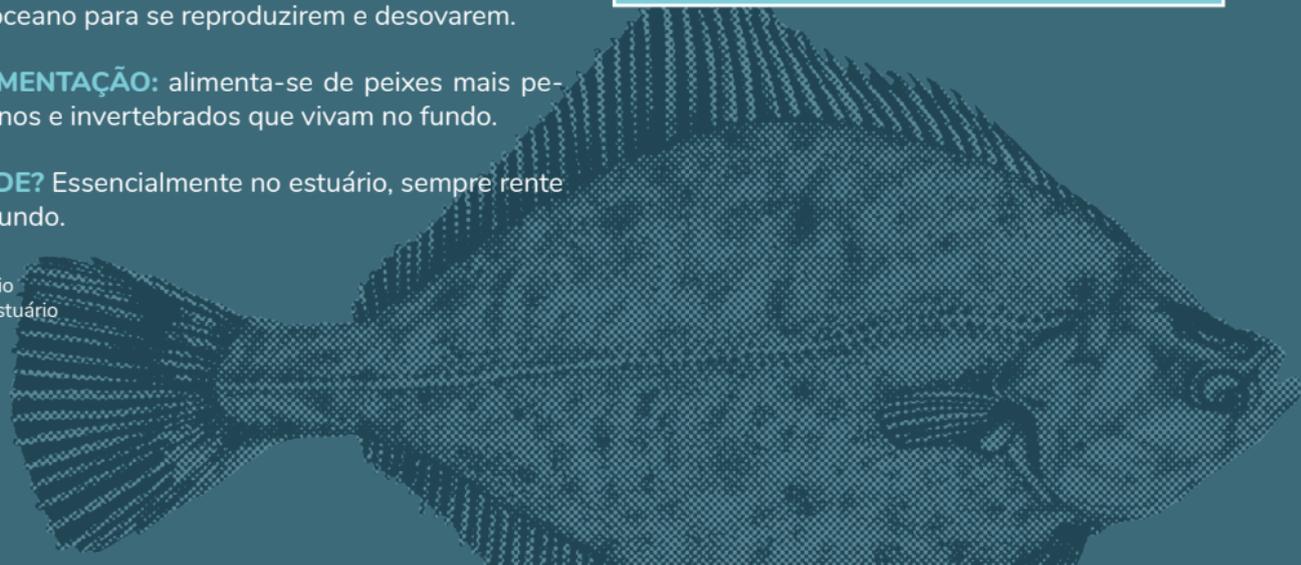
É um bom exemplo de uma espécie de peixe que usa os estuários como “maternidade”. Os juvenis de solha-das-pedras migram do mar para aqui onde estão mais protegidos de predadores e o alimento é mais abundante. Mais tarde, regressam ao oceano para se reproduzirem e desovarem.

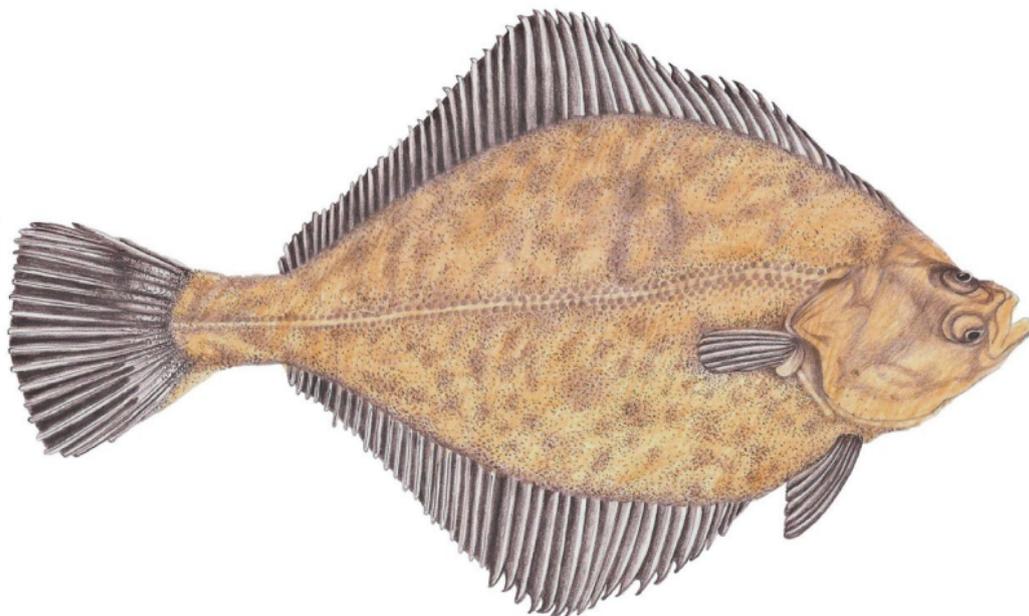
**ALIMENTAÇÃO:** alimenta-se de peixes mais pequenos e invertebrados que vivam no fundo.

**ONDE?** Essencialmente no estuário, sempre rente ao fundo.

● Rio  
○ Estuário

Organismos que suportam grandes variações de salinidade recebem o nome de **eurialinos**.





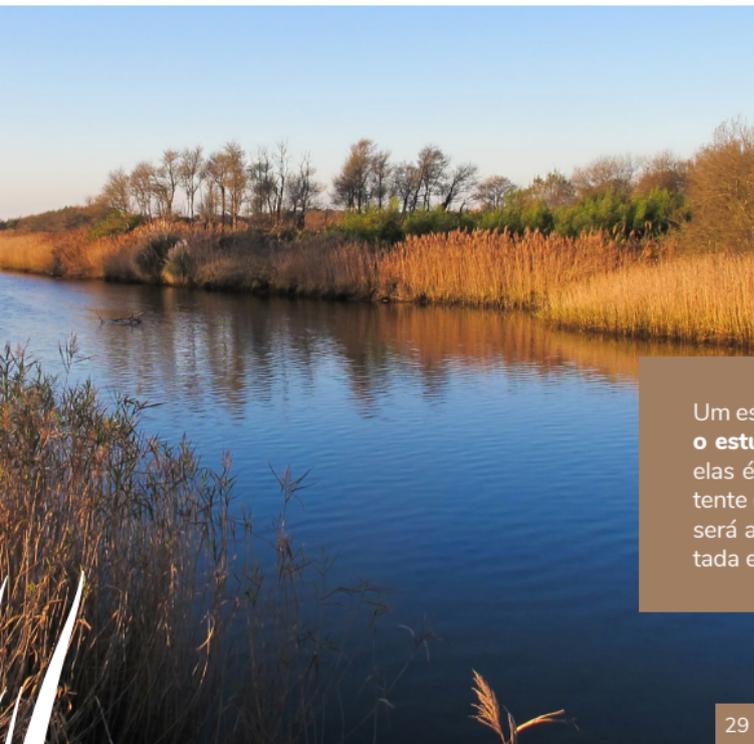
# O CANIÇAL

Agora que já conheces o estuário e que acompanhaste o rio quase até ao fim da sua viagem, recua um pouco e repara na margem direita do Rio Neiva. Vês como parte dela está coberta por uma planta alta e de folhas longas? Essa planta é o caniço e aquilo que vês é chamado de caniçal.

i

Lembra-te que as margens direita e esquerda de um rio são definidas no sentido da corrente, ou seja da nascente para a foz.





## CANIÇO

(*Phragmites australis*)

O caniço é facilmente distinguível pelo seu aspeto e altura. Tolera alguma salinidade, mas não sobrevive em concentrações muito elevadas. Razão pela qual o encontra nas **zonas mais altas do estuário**, isto é mais afastadas do mar.

Um estuário pode estar dividido em três zonas: **o estuário baixo, o estuário médio e o estuário alto**. A principal diferença entre elas é a salinidade, ou seja, a quantidade de água do mar existente em si. Quanto mais próximo do mar (**estuário baixo**) maior será a concentração de sal. O **estuário alto** é a zona mais afastada e por conseguinte a que sofre menos influência marítima.

**FLORAÇÃO:** ocorre de Julho a Setembro e as flores aparecem na forma de pequenas espigas.

- Caniçal
- Estuário



## SABIAS QUE

... o caniço é capaz de purificar a água? As suas raízes acumulam metais pesados e alguns poluentes que existam na água dos rios. Esta é também uma das funções naturais dos estuários: purificarem as águas absorvendo poluentes. É a prova de que a natureza cuida dela própria. Contudo, existe um limite. A poluição humana nem sempre consegue ser controlada só por estes processos.

30. **Canião** (*Phragmites australis*)



Caniçal  
 Estuário

Este habitat é então parte do estuário, contudo, tem características tão próprias que merece um lugar isolado. Por ser denso, com diferentes caniços a crescerem tão perto uns dos outros, forma-se no seu interior uma espécie de microclima- a temperatura é mais amena e a humidade relativamente estável. Isto é importante para o desenvolvimento de insetos que, por sua vez, alimentam aves, anfíbios e peixes. Também aqui o efeito das marés é menos sentido, protegendo os ninhos das aves que nidificam, e a salinidade reduzida, o que beneficia a maioria das espécies de anfíbios.

Assim, dentro do caniçal vai existir uma grande diversidade de organismos, alguns deles específicos deste habitat.



O QUE PODES  
ENCONTRAR?

## FRANGO-DE-ÁGUA

(*Rallus aquaticus*)

Vê-lo pode ser um verdadeiro desafio. É uma espécie muito discreta que não gosta nada de se mostrar. Vive em zonas húmidas de vegetação densa (como o caniçal) e passa grande parte da sua vida aí escondido. Se estiveres num dia de sorte, é possível que o vejas correr de uma zona para a outra. É considerado uma **ave residente** nesta região.

Chamam-se aves residentes àquelas que se reproduzem no local onde vivem.

**ALIMENTAÇÃO:** é uma espécie omnívora. Come sobretudo invertebrados enterrados no lodo e lama, mas também partes de plantas, como raízes e sementes.

**ONDE?** O melhor sítio para o tentares ver é no Caniçal, contudo, lembra-te: tens de ser bastante paciente.

-  Caniçal
-  Estuário



i

O frango-de-água é tão difícil de observar, que a maioria das vezes a sua presença é notada pelo “canto”. Fica atento ao final do dia e tenta escutar algo parecido com o “gemido de um porco”. Sabemos que parece difícil de acreditar, mas depois de ouvires vais ver como faz sentido!

## ROUXINOL-PEQUENO-DOS-CANIÇOS

(*Acrocephalus scirpaceus*)

Como o próprio nome indica, é uma ave que está intimamente ligada com os caniços. Os seus ninhos são feitos no caule da planta. Contudo, aqui no Rio Neiva, não está confirmada a sua nidificação. Os rouxinóis que aparecem estão de passagem, em migração. Nidificam nalgumas zonas de Portugal e passam o Inverno em África.

**ALIMENTAÇÃO:** é essencialmente insectívoro, mas pode alimentar-se também de sementes, frutos e flores.

**ONDE?** Está atento ao caniçal e procura-o nos caules altos das plantas. É comum vê-lo saltitar entre eles.

○ Caniçal





## RÃ-DE-FOCINHO-PONTIAGUDO

(*Discoglossus galganoi*)

É uma espécie bastante aquática, mas pode ser encontrada em vegetação de zonas húmidas. Tem hábitos crepusculares, contudo se a procurares num dia de chuva, é bem provável que a encontres. Está ativa durante todo o ano, refugiando-se nas épocas mais quentes e secas. A sua reprodução dá-se no Outono.

-  Rio
-  Floresta Ripícola
-  Caniçal
-  Dunas

**ALIMENTAÇÃO:** insectos, aranhas, moluscos, minhocas e até juvenis da própria espécie. Na fase de girino alimenta-se de detritos e matéria vegetal suspensos na água.

**ONDE?** Procura-a em dias húmidos, ou então durante a noite. A melhor altura para a veres é entre o Outono e a Primavera. Podes encontrá-la numa série de habitats.



34

## SABIAS QUE

... a rã-de-focinho-pontiagudo é na verdade um sapo? O seu aspeto adulto e os hábitos aquáticos, assemelham-se ao de outras rãs, o que gerou alguma confusão. Contudo, hoje é consensual e trata-se de um sapo.

## SAPO-COMUM

(*Bufo spinosus*)



- Rio
- Floresta Ripícola
- Caniçal
- Dunas

É o maior sapo existente em Portugal. Se o seu tamanho não o denunciar, podes reconhecê-lo pelos olhos com pupilas horizontais e íris de cor avermelhada ou alaranjada. Passa a maioria da sua vida adulta em terra, regressando à água apenas para se reproduzir. As fêmeas são bem maiores que os machos, podendo atingir o dobro do tamanho. Está mais ativo à noite, mas podes encontrá-lo em dias húmidos e chuvosos.

**ALIMENTAÇÃO:** essencialmente insectos, vermes, caracóis e larvas. São conhecidos por serem “amigos das hortas”, alimentam-se de uma série de organismos prejudiciais às plantações.

**ONDE?** Procura-o em terra, sobretudo durante a noite. Pode aparecer numa série de habitats.

### Três dicas para distinguir um sapo de uma rã:

- A pele dos sapos é seca, rugosa e tem uma espécie de verrugas a cobri-la. A das rãs é lisa e húmida, parecendo viscosa.
- As patas dos sapos são mais pequenas e “toscas” (feitas para andar). As rãs têm patas mais longas e finas (feitas para saltar).
- Os sapos têm duas glândulas evidentes (as parótidas) na parte de trás da cabeça onde produzem toxinas para se defenderem de predadores. As rãs não.



**Sapo-comum** (*Bufo bufo*)



**Rã-verde** (*Rana perezi*)

# AS DUNAS

As dunas também estão presentes nesta parte final do rio. Se quiseres, são como a “porta de saída” por onde termina a sua viagem. Talvez não tenhas reparado, mas junto à foz, a margem esquerda é toda ela composta por dunas ou, para sermos mais corretos, pelo **sistema dunar**.





Dunas são muito mais do que aqueles montes de areia que estamos habituados a ver, nas praias. Existem diferentes tipos e todas elas, em conjunto, vão formar o sistema dunar. Não queremos complicar, mas gostávamos que percebesse que esse sistema é algo vivo; conta uma história dos avanços e recuos do mar e que, acima de tudo, é a principal barreira entre nós (pessoas, animais, plantas, territórios) e a força das ondas e tempestades.

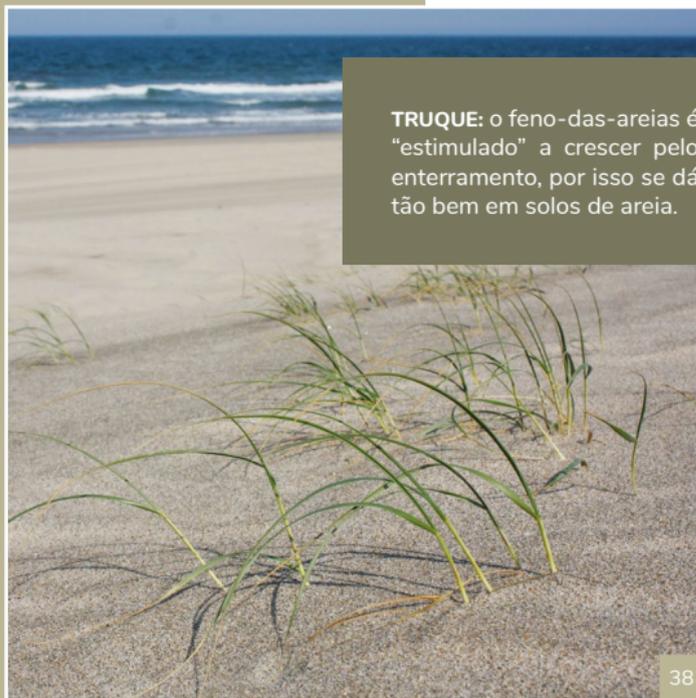
### **Como se forma um sistema dunar?**

São as plantas as principais responsáveis pela fixação das dunas, caso contrário elas seriam móveis (como acontece nos desertos, por exemplo). Contudo, crescer num ambiente assim tem muitos desafios: a exposição solar, a falta de água doce, o sal vindo do mar, o vento forte, e muito mais. As plantas desenvolveram por isso “truques de sobrevivência” para se adaptarem.

## FENO-DAS-AREIAS

(*Elymus farctus*)

A primeira a surgir é o **feno-das-areias** (*Elymus farctus*). Tem um crescimento rápido e as suas raízes longas fixam o solo. É a primeira porque sobrevive à submersão pelas ondas e ao enterramento. Ao nascer, faz resistência ao vento e obriga a que a areia por ele levada fique retida junto a si, formando a **duna embrionária**.



**TRUQUE:** o feno-das-areias é “estimulado” a crescer pelo enterramento, por isso se dá tão bem em solos de areia.

38

○ Dunas

39. Duna embrionária

## ESTORNO

(*Amophila arenaria*)

Mais tarde, e com o tempo, surgem outras plantas que, em conjunto com o feno-das-areias, ajudam a duna embrionária a crescer. O **estorno** (*Amophila arenaria*) é uma das mais importantes. Por crescer em tufos e vigorosamente, faz com que muita areia se acumule ao seu redor. Forma-se então a **duna frontal** - é aquela que mais se destaca quando, da praia, olhas para as dunas.

**TRUQUE:** o estorno tem a parte externa das folhas coberta por uma espécie de cera que reflete a luz solar em excesso, ajudando-o a conservar a água no seu interior.





● Dunas

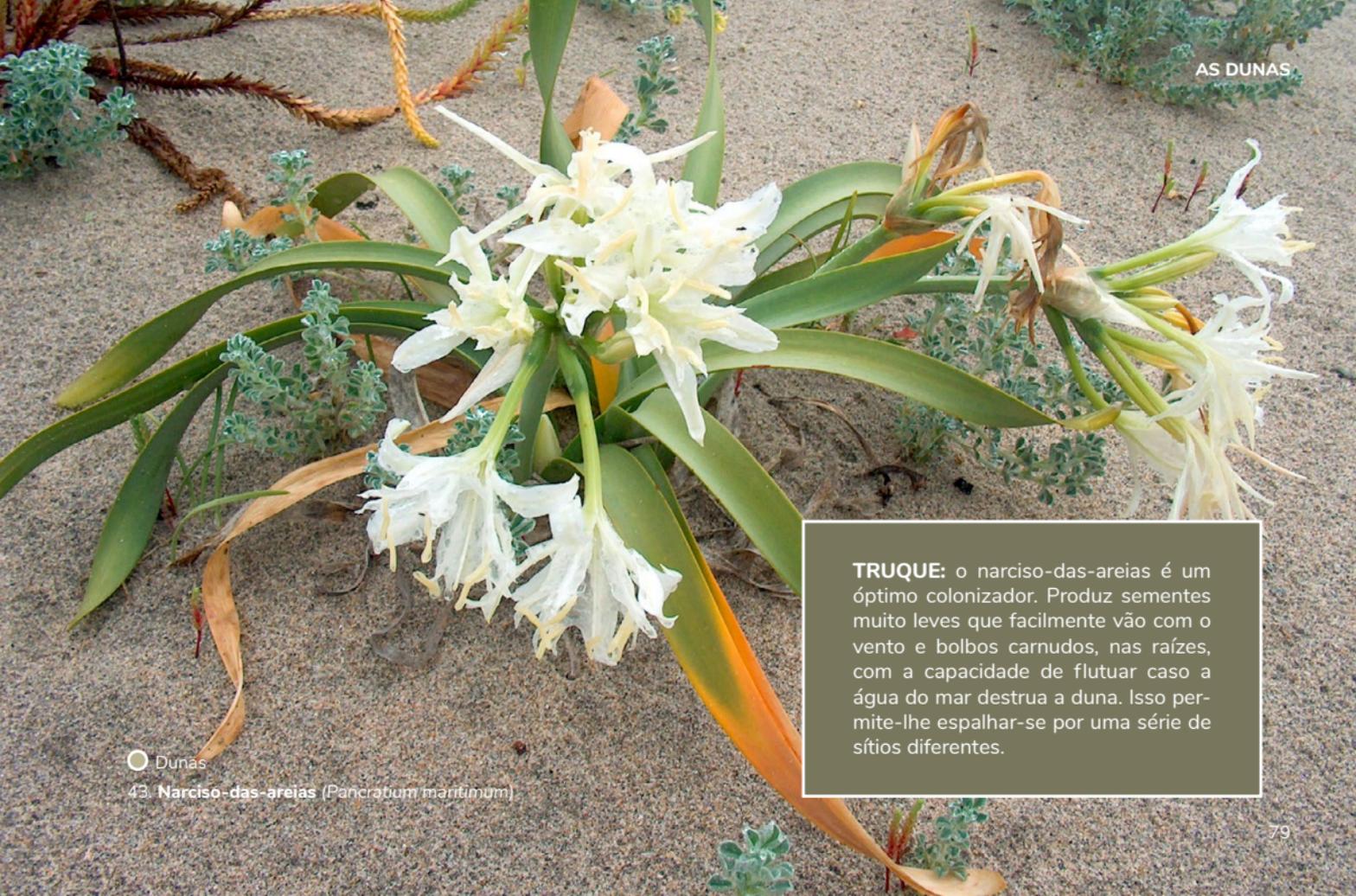
41. **Duna frontal**

Na duna frontal surgem também mais espécies como o **narciso-das-areias** (*Pancratium maritimum*) e a **granza-da-praia** (*Crucinella maritima*). As condições são mais amenas que junto à duna embrionária.



○ Dunas

42. **Granza-da-praia** (*Crucinella maritima*)



○ Dunas

43. Narciso-das-areias (*Pancratium maritimum*)

**TRUQUE:** o narciso-das-areias é um ótimo colonizador. Produz sementes muito leves que facilmente vão com o vento e bolbos carnudos, nas raízes, com a capacidade de flutuar caso a água do mar destrua a duna. Isso permite-lhe espalhar-se por uma série de sítios diferentes.

Com o avançar dos anos, a duna frontal é substituída por outra, que se forma diante de si, e transforma-se numa **duna interior**. Aqui o ambiente será menos agreste, o vento já não se faz sentir com tanta força e o mar fica barrado pelas outras dunas. A diversidade de espécies torna-se então maior.

Surgem a **madorneira** (*Artemisia campestris*) e a **perpétua-das-areias** (*Helichrysum italicum picardi*), duas plantas compactas, adaptadas para evitarem a perdas de água.

● Dunas

44. **Madorneira** (*Artemisia campestris*)

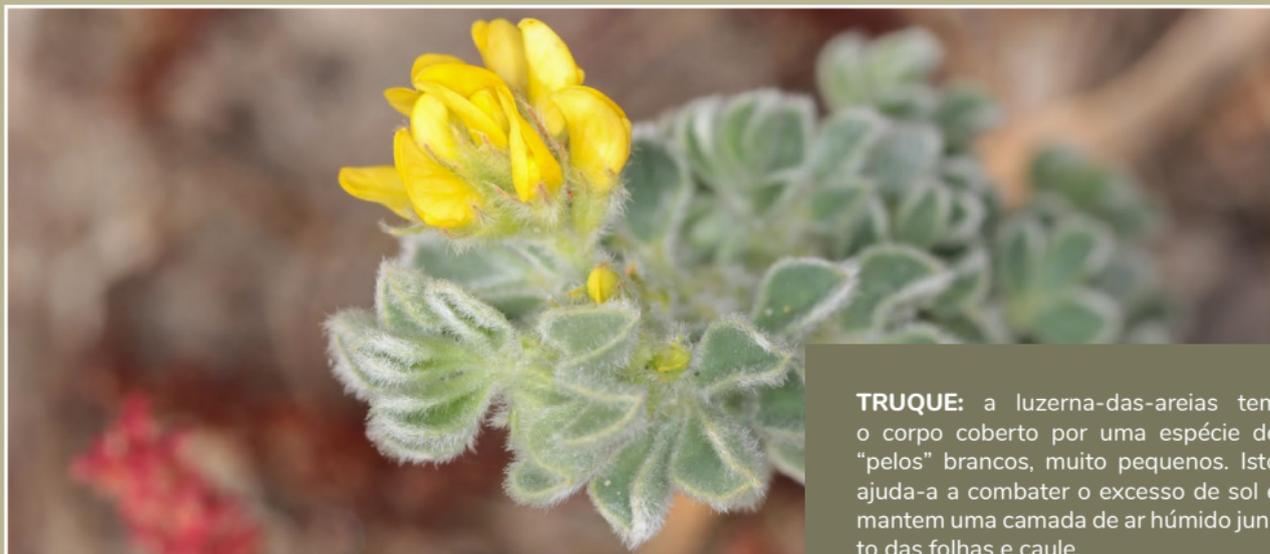




○ Dunas

45. **Perpétua-das-areias** (*Helichrysum italicum picardi*)

Também a **luzerna-das-areias** (*Medicago marina*) encontra na duna interior um local ideal para crescer.



**TRUQUE:** a luzerna-das-areias tem o corpo coberto por uma espécie de “pelos” brancos, muito pequenos. Isto ajuda-a a combater o excesso de sol e mantém uma camada de ar húmido junto das folhas e caule.

○ Dunas

46. Luzerna-das-areias (*Medicago marina*)



● Dunas

47. **Luzerna-das-areias** (*Medicago marina*)

O sistema dunar evolui para habitats cada vez mais terrestres - dunas com floresta (pinhais, por exemplo) até que por fim, floresta apenas, sem vestígios de duna ou areia. É uma zona de transição entre o ambiente marinho e terrestre. Contudo, lembra-te, não é estanque: o avanço da água do mar pode muito bem destruir uma praia e as dunas que a cercam. É como te dissemos no início, debes olhar para elas como algo vivo.

Estão vivas de facto. Albergam uma enorme quantidade de vida e animais. Tenta encontrar as plantas de que falamos e algumas das espécies que podes ler a seguir. O **“Trilho entre o Neiva e o Atlântico” (PR1)** é ideal para o fazeres. Percorre todo o cordão dunar das praias a Sul da foz do Rio Neiva e tens uma vista privilegiada para o habitat que se segue: os recifes.

NA CORRENTE DO NEIVA: um guia para explorar e descobrir



O QUE PODES  
ENCONTRAR?

## BORRELHO-DE-COLEIRA-INTERROMPIDA

*(Charadrius alexandrinus)*

É a imagem do Parque Natural do Litoral Norte. Ao contrário dos outros borrelhos, o borrelho-de-coleira-interrompida nidifica nas nossas praias. O mesmo casal costuma ficar junto durante vários anos consecutivos. Recebe o nome pela “coleira” que tem ao redor do pescoço não ser completa, factor que te pode ajudar a distingui-lo.

 Dunas  
 Estuário

**ALIMENTAÇÃO:** alimenta-se de invertebrados aquáticos e terrestre, e, em alguns casos, pequenos peixes.

**ONDE?** Podes vê-lo no estuário durante a maré-vaza em busca de alimento, ou também nas praias, junto da água.



Na altura da Primavera, os borrelhos-de-coleira-interrompida fazem os seus ninhos nas dunas das nossas praias. O ninho é feito em solo nu, ou seja, não tem nada a proteger os ovos, ficando estes pousados na areia. Muitas vezes, por se confundirem com o chão, são pisados e destruídos por pessoas que só os veem tarde de mais. Evita sempre andar pelas dunas, mas especialmente nessa altura.



## SAPO-CORREDOR

(*Bufo calamita*)

Podes encontrá-lo com uma série de cores diferentes (tons verdes, amarelados, pardos, com manchas escuras ou vermelhas), mas o traço mais distintivo é uma linha amarela, que tem ao longo das costas. Tem hábitos noturnos, refugiando-se durante o dia debaixo de pedras ou em buracos escavados por ele. A sua vida adulta é toda em terra, voltando à água para se reproduzir. Costuma fazê-lo em charcos temporários, originados pelas chuvas. Em anos especialmente secos, os charcos podem secar antes dos girinos completarem a metamorfose, causando uma mortandade nos novos indivíduos.

-  Rio
-  Floresta Ripícola
-  Dunas

**ALIMENTAÇÃO:** alimenta-se essencialmente de insectos e larvas.

**ONDE?** Não é muito esquisito quanto ao seu habitat. Se bem que é mais provável que o encontres em zonas arenosas. Como todos os anfíbios de que temos falado, procura-o durante a noite e em alturas húmidas.

### SABIAS QUE

... o sapo-corredor não salta, mas corre! Foi isso que lhe valeu o nome. A maioria das suas deslocções são feitas a correr, especialmente se sentir ameaçado.



## SAPO-DE-UNHA-NEGRA

(*Pelobates cultripes*)

Recebe este nome por ter nas patas traseira uma espécie de “unha” de cor escura, que utiliza para escavar buracos em solo de areia e assim enterar-se. Passa o dia refugiado em galerias, no solo, e só sai à noite. É difícil que consigas ver a unha, mas para o identificares repara nos seus olhos “tipo gato”. Tem as pupilas verticais e a íris clara (dourada ou verde). Também as suas cores são mais claras, só com algumas manchas escuras no dorso, ajudando assim a confundir-se com a areia.

○ Dunas



51

“Unha” negra do sapo.

**ALIMENTAÇÃO:** alimenta-se de insetos, larvas, minhocas e lesmas.

**ONDE?** Procura-o nas dunas, essencialmente. E lembra-te, como todos os anfíbios que vimos até agora, a melhor altura para os veres é de noite e em tempo húmido.

## SABIAS QUE

... na altura do acasalamento são as fêmeas que encontram os machos e não o contrário? O sapo-de-unha-negra reproduz-se em charcos formados pela água da chuva. Na altura de acasalamento, são os machos os primeiros a chegar a esses charcos. É daí que vão “chamar” as fêmeas para que elas venham e possam iniciar o acasalamento.



# OS RECIFES

Talvez seja mais comum ouvires a palavra “recife” associada aos recifes de coral. Contudo, fica a saber que existem mais tipos e que nas nossas praias podes encontrar dois.

As rochas, que vês emergir durante a maré vaza, são o exemplo perfeito de um recife; o outro, é uma estrutura em forma de “favos de mel” que surge muitas vezes sobre essas rochas. Chamam-se **recifes de barroeira** e não são mais que casulos, feitos de areia e partículas de conchas em suspensão na água. A autora desses casulos é quem lhes dá o nome: a **barroeira**.



52. Recifes de barroeira

## **BARROEIRA**

*(Sabellaria alveolata)*

É um verme marinho que vive abrigado nos tais casulos ou tubos em forma de “favos de mel”. É ela que os constrói com os detritos que encontra em suspensão, na água.

**ALIMENTAÇÃO:** é um organismo filtrador, ou seja, alimenta-se das partículas suspensas na água que filtra.

**ONDE?** Procura-a em “casa”, nos recifes que constrói, mas cuidado para não os destruíres. Não é só a barroeira quem neles habita.

○ Recifes



53

NA CORRENTE DO NEIVA: um guia para explorar e descobrir

54 Recifes

Os recifes abrigam uma enorme riqueza e variedade biológica. Para um olho mais atento, podem narrar a interação do mar com a praia. Por abrigarem comunidades bênticas, isto é, organismos fixos à rocha ou substrato, e por serem zonas altamente expostas à ação marítima (ondas, marés, etc.), a distribuição dessas comunidades vai mostrar-nos os limites das marés.

Servem também de refúgio. Alguns seres-vivos escolhem este tipo de habitat para fazerem as suas posturas e desovas, mas também indivíduos adultos encontram aqui proteção. As poças, que se formam na maré vazia, são exemplo disso. Funcionam como aquários naturais, pequenas porções de fundo do mar aprisionadas entre rochas até que a maré volte e inunde tudo outra vez. São janelas para o que existe e habita nas zonas mais profundas.

Não tenhas medo de molhar os pés e parte à descoberta de quem os habita.

NA CORRENTE DO NEIVA: um guia para explorar e descobrir



O QUE PODES  
ENCONTRAR?

## CARANGUEJO-VERDE

(*Carcinus maenas*)

O caranguejo-verde é um habitante comum dos recifes, mas também o podem encontrar no estuário, onde se reproduz e alimenta. A sua época de reprodução é durante o Verão. O macho segura a fêmea e carrega-a durante alguns dias, tudo porque as fêmeas desta espécie precisam de estar na fase de muda para se poderem reproduzir.

**ALIMENTAÇÃO:** são omnívoros, mas alimentam-se essencialmente de bivalves, crustáceos e gastrópodes. Podem também alimentar-se de cadáveres de outros animais.

**ONDE?** Procura-o nos recifes, entre as algas ou abrigado por baixo de rochas, uma vez que na maré-vaza gosta de se esconder.

A muda é um processo comum em animais com exoesqueleto, ou seja, a camada dura que sentes no corpo de caranguejos e alguns insetos (por exemplo). Para poderem crescer têm de “mudar” de exoesqueleto uma vez que este, por ser rígido, não se adapta ao crescimento do corpo. É como roupa apertada que nos deixa de servir!



○ Recifes

● Estuário



## CABOZ

(*Lipophrys pholis*)

O caboz é um peixe que podes encontrar facilmente nas poças de maré. Aliás, o mais provável é que vejas várias espécies de “cabozes”, uma vez que o mesmo nome serve para diferentes organismos. Podem ser difíceis de distinguir, pelo que só te apresentamos uma. Esta em específico, tem uma série de particularidades como o facto de não possuir escamas. Isso faz com que seja capaz de “respirar” pela pele (ou seja, fazer trocas gasosas diretamente com o ar) quando está fora de água.

**ALIMENTAÇÃO:** alimentam-se à base de algas essencialmente.

**ONDE?** Vais encontrá-los nas poças, mas não te admires se encontrares algum entre rochas ou escondido nas algas, fora de água.

## SABIAS QUE

... o caboz consegue aguentar algumas horas fora de água? A sua pele não tem escamas e permite-lhe fazer trocas gasosas diretamente com o ar. Na altura da reprodução, são os machos quem guarda o ninho. Os ovos são depositados em zonas afetadas pelas marés, pelo que existem períodos do dia em que ficam expostos ao ar. O caboz “pai”, fica então de guarda, sobrevivendo com a pouca humidade que encontra entre rochas ou debaixo de algas.

○ Recifes



## OURIÇO-DO-MAR

(*Paracentrotus lividus*)

É a espécie mais comum de ouriço-do-mar da nossa costa. É provável que o encontres em poças, com outros ouriços. Gostam de escavar buracos em rochas calcárias e alojarem-se dentro deles. A rocha protege-os da força das ondas e de secarem aquando a maré vaza. Conforme aumentam de tamanho, o buraco também passa a ser maior.

**ALIMENTAÇÃO:** é basicamente herbívoro, alimentando-se de uma série de algas diferentes.

**ONDE?** Procura-os nos recifes rochosos, em poças de maré. É bem provável que os encontres em pequenos grupos.

**Fica atento** às diferentes cores que esta espécie de ouriço tem. Os seus espinhos podem ser verdes, castanhos, vermelhos ou violeta.

○ Recifes



57

## CARAMUJO

(*Phorcus lineatus*)

O caramujo é um animal típico de zonas mais abrigadas dos recifes, onde as ondas não batem com tanta força e intensidade. Tem uma concha espessa que lhe permite resistir à dessecação, conservando água no seu interior.

**ALIMENTAÇÃO:** alimenta-se de microalgas que crescem na superfície das rochas onde se agarra. Fá-lo por raspagem, servindo-se da **rádula**.

**ONDE?** Procura-o nas rochas em zonas menos expostas à ação do mar.

 Recifes



58

Alguns moluscos, como o caracol ou o caramujo, têm na sua boca uma estrutura parecida com uma língua coberta de “dentes”. Essa estrutura chama-se **rádula** e usam-na para rasparem o alimento da superfície onde o encontram.

# SE QUISESERES SABER MAIS:

Visita o nosso site para conheceres outras espécies que vivem à volta do rio Neiva:

<https://rioneiva.com/bioneiva/catalogo-da-biodiversidade>

Se fores curioso e isso não bastar, consulta estes também e vem dizer-nos o que aprendeste:

<http://www.omare.pt>

<http://www.atlasavesmarinhas.pt>

<http://www.avesdeportugal.info>

<https://flora-on.pt>

<https://www.iucnredlist.org>

<http://www2.icnf.pt/portal/pn/biodiversidade/patrinatur/atlas-anfi-rept>

<https://www.museubiodiversidade.uevora.pt>

<https://atlas-mamiferos.uevora.pt>

Este projeto é cofinanciado pela União Europeia e pelo Camões, I.P., no âmbito do projeto NOPLANETB - AMI



**Organização:**

**Rio Neiva - Associação de Defesa do Ambiente**

[www.rioneiva.com](http://www.rioneiva.com)



**Apoio:**





ORGANIZAÇÃO:



APOIO:



ESTE PROJETO É COFINANCIADO PELA UNIÃO EUROPEIA E PELO CAMÕES, I.P., NO ÂMBITO DO PROJETO NOPLANETB - AMI