

# 2010 - Ano Internacional da Biodiversidade

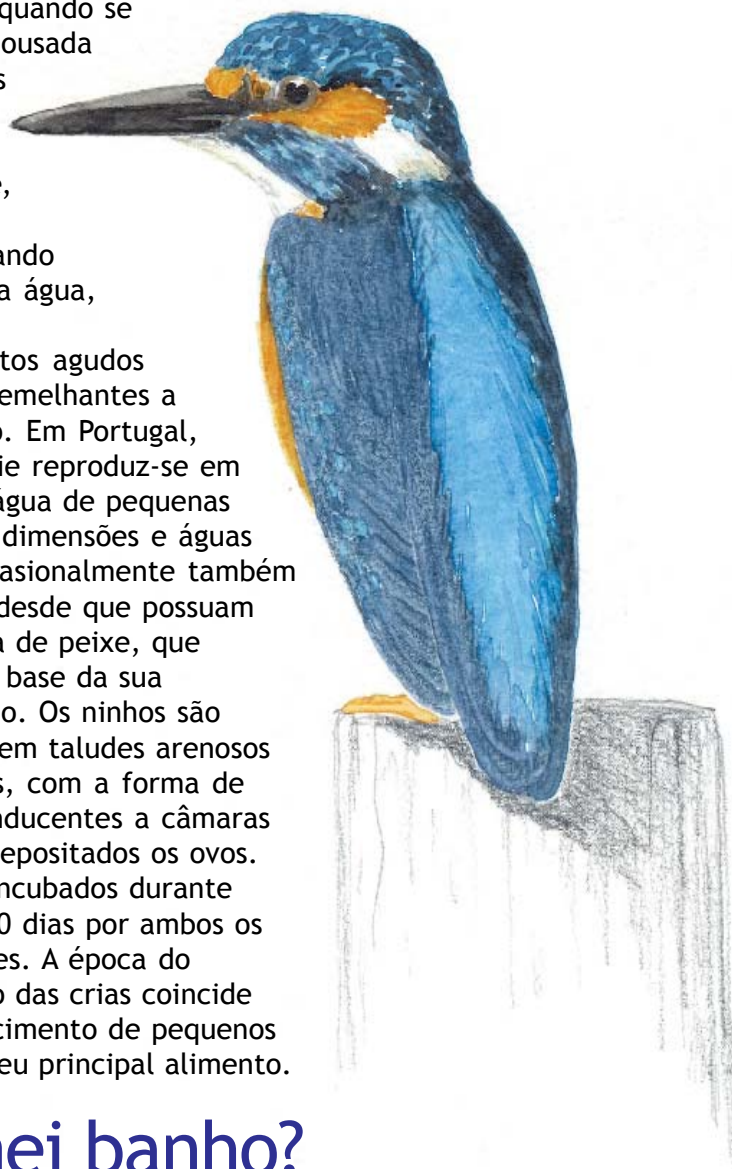
Em 20 de Dezembro de 2006, a Assembleia Geral das Nações Unidas declarou 2010 como o Ano Internacional da Biodiversidade, visando chamar maior atenção internacional para a perda contínua da biodiversidade. A Assembleia Geral encorajou os Estados Membros e outros actores a tirar vantagem deste ano para aumentar a consciencialização acerca da importância da biodiversidade, através de acções promocionais a níveis local, regional e internacional.

Neste contexto, a Bio Piscinas, Lda., em cooperação com Ana Guimarães, bióloga, autora e ilustradora do livro "Piscinas biológicas - o prazer natural da água", convida todos os proprietários e utilizadores das piscinas biológicas de Portugal a participar neste Levantamento da biodiversidade associada às piscinas biológicas sob o lema

## Guarda-rios

O Guarda-rios é uma ave de pequenas dimensões, não chegando a atingir os 20 cm de comprimento. Possui um corpo compacto, com cauda, pescoço e patas curtas e a cabeça e o bico comparativamente grandes. A plumagem apresenta cores muito vistosas, com a coroa e asas azuis esverdeadas, o dorso e a cauda azuis-claros, o ventre alaranjado e a garganta e parte lateral do pescoço brancas. Ao contrário do que poderia parecer dado o colorido da plumagem, esta ave nem sempre é fácil de detectar, sobretudo quando se encontra pousada e em zonas de sombra. Geralmente, é mais notada quando voa sobre a água, emitindo chamamentos agudos e curtos, semelhantes a um assobio. Em Portugal, esta espécie reproduz-se em cursos de água de pequenas ou médias dimensões e águas calmas, ocasionalmente também em lagos, desde que possuam abundância de peixe, que constitui a base da sua alimentação. Os ninhos são escavados em taludes arenosos ou turfosos, com a forma de túneis, conducentes a câmaras onde são depositados os ovos. Estes são incubados durante cerca de 20 dias por ambos os progenitores. A época do nascimento das crias coincide com o nascimento de pequenos peixes, o seu principal alimento.

Os juvenis nascem sobre a terra esgaravatada onde os ovos foram colocados, mas com o passar do tempo, forma-se um amontoado constituído por escamas e espinhas de peixe, que as aves desfazem, obtendo uma espécie de almofada bastante confortável. Os Guarda-rios capturam as suas presas efectuando rápidos mergulhos, após um período de observação atenta, poisados num ramo ou numa pedra à beira da água. São visitantes ocasionais das piscinas biológicas, onde aproveitam para caçar alguns girinos.



## Com quem tomei banho?

## Libélula vermelha

Existem em Portugal várias espécies de libélulas de cor vermelha pertencentes ao género *Sympetrum*. São libélulas de dimensões geralmente pequenas (cerca de 4 cm de comprimento e 5 a 6 cm de envergadura alar), que podem ser vistas desde os finais da Primavera até ao início do Outono. São excelentes voadoras, capturando as suas presas - outros insectos - em voo. Os machos percorrem com regularidade o seu território, voando a pouca altura sobre a água, enquanto rodam a cabeça em todos os sentidos. As fêmeas põem os ovos em pleno voo, na água ou no lodo e, com frequência, ainda unidas aos machos. As larvas possuem um corpo bastante aplanado, patas longas e uma máscara em forma de pala que recobre a parte inferior da cabeça. Vivem entre as plantas aquáticas e alimentam-se praticamente de qualquer outro animal aquático que se mova e possua tamanho adequado: moluscos, insectos, e até pequenos peixes. Utilizando as patas para andar e nadar, movem-se lentamente,

caçando de emboscada. Se aparece alguma presa no seu campo visual, não a perdem de vista, girando a cabeça e o corpo



lentamente, colocando-se em posição adequada e, passo a passo, deslizando

em sua direcção. Quando se encontram suficientemente próximas, projectam com incrível rapidez a parte inferior da sua armadura bucal, que possui na extremidade uma tenaz, que agarra firmemente a presa. Curiosamente, as larvas de *Sympetrum* são também capazes de se deslocar com surpreendente rapidez, emitindo um jorro de água que funciona como propulsor. Depois de passar por uma série de estádios larvares que, no conjunto, duram cerca de um ano, chega, por fim, o dia em que a larva deixa a vida aquática. Num dia de Verão, normalmente de manhã cedo, a larva começa a trepar lentamente pelo caule de uma planta até ficar acima da superfície da água. Aí, detém-se, e permanece imóvel durante algumas horas, até que a cutícula se quebra e dela emerge a libélula adulta. O par de asas engelhadas distende-se e ganha rigidez, à medida que a linfa é bombeada para o interior das suas nervuras. Após algumas horas, o insecto adulto voa, em busca de um parceiro.

## Ditisco

O ditisco é um coleóptero de água doce nativo da Europa e do Norte da Ásia. Vive em águas paradas ou com pouca corrente, de preferência com vegetação, e é um habitante usual das piscinas biológicas. Os adultos possuem um corpo achatado, de forma oval, que pode atingir mais de 3 cm de comprimento, e são de cor castanha escura ou negra, com uma banda amarela-dourada de cada lado dos élitros. Vistos de perto, é relativamente fácil distinguir a fêmea do macho, pois a primeira possui a superfície dos élitros vincada por finos sulcos longitudinais,

enquanto que o segundo os possui completamente lisos. São nadadores rápidos, usando como remos um dos três pares de patas, alongados e providos de pêlos. São também bons voadores, e esta actividade é mais frequente à noite, quando usam o reflexo do luar para localizar novos pontos de água (o que os leva, por vezes, a poisar em estradas ou outras superfícies lisas molhadas). São predadores activos e vorazes, alimentando-se de outros insectos, girinos e mesmo pequenos peixes. Tanto os ditiscos adultos, como as suas larvas, caçam de emboscada, permanecendo imóveis até que apareça alguma presa. Mesmo que esta possua um tamanho bastante superior ao do ditisco, este lança-se sobre ela sem hesitação, com extrema velocidade, apanhando-a de surpresa. Prende-a com as patas dianteiras, providas de ganchos, e perfura-a com as mandíbulas em forma de tenaz. Estas são ocas e funcionam como agulhas, através das quais o ditisco injecta nas presas um líquido venenoso que vai dissolver o seu interior, convertendo-o numa



mistura fluida, que o coleóptero depois aspira pela mesma via. No final, a presa fica reduzida a um flácido invólucro vazio, que o ditisco acaba por deixar cair para o fundo, para acabar de ser devorado por outros pequenos carnívoros.



## Cobras-de-água

Existem duas espécies de cobra-de-água em Portugal, a cobra-de-água-de-colar e a cobra-de-água-viperina. Esta última é a mais comum e está mais ligada aos habitats aquáticos do que a primeira.

A coloração das escamas dorsais da cobra-de-água-de-colar é cinzenta e possui um padrão de pontos escuros mais ou menos desenvolvidos. A coloração geral da outra espécie é de cor azeitona ou acastanhada e uma estrutura escura ao longo do dorso faz lembrar o desenho em zig-zag típico das víboras - daí lhe vem o nome viperina. Contudo, ao contrário do que acontece com as víboras, a cabeça desta cobra-de-água é menos distinta do corpo e a pupila é arredondada, e não vertical, como nas espécies venenosas. Ambas possuem os flancos da cabeça mais coloridos, num tom amarelado ou mesmo alaranjado. As cobras de água do género *Natrix* não só não são venenosas, como não costumam sequer morder, ao contrário de outras espécies não venenosas da fauna portuguesa, que mordem uma vez apanhadas à mão. Neste momento, no Centro e Norte do país, as cobras-de-água estão a hibernar, enquanto no Sul é possível ver estas cobras activas na água também durante a época mais chuvosa. Os ovos são postos em lugares onde a temperatura do meio ambiente ajuda chocá-los, por exemplo numa pilha de compostagem. As cobrinhas recém-nascidos medem entre 15 e 18 cm e

aparecem no mês de Setembro, quando vão à caça de girinos e pequenas rãs. Os adultos alimentam-se de anfíbios e peixes. Eles caçam preferencialmente debaixo da água, a pouca profundidade, capturando as presas junto às margens. Também numa piscina biológica é possível encontrar uma cobra com uma rã na boca. Como não possui veneno, é obrigada a engolir o anfíbio vivo.

Se é raro observar uma cobra-de-água-de-colar junto às piscinas biológicas, já as cobras-de-água-viperinas são bastante comuns nestes habitats artificiais. É de lembrar que ambas as espécies são protegidas.

## Tritão-marmorado

Em Portugal existem três espécies de tritões. O tritão-marmorado, ou tritão-verde (*Triturus marmoratus*), alcançando os 16 cm de comprimento é o maior e mais conspícuo dos três. Distribui-se por todo o país, podendo encontrar-se formas com dimensões e colorações distintas no Norte e no Sul, que são consideradas como subespécies diferentes (alguns autores consideram-nas mesmo espécies distintas). Utilizam massas de água tão diversas como zonas de remanso dos rios, charcos, poços, tanques, represas, etc., sendo também frequente encontrá-los nas piscinas biológicas. Os adultos são inconfundíveis pela sua

coloração verde, com manchas escuras. A cauda é achatada lateralmente e de tamanho igual ou ligeiramente superior ao do corpo. Durante a época de reprodução, os machos desenvolvem uma crista dorsal escura, com bandas verticais amareladas. O tritão-marmorado possui uma fase aquática e uma fase terrestre. A primeira coincide com a época de reprodução e estende-se de Outubro a Maio, com variações consoante a região geográfica (nas regiões mais frias, o início ocorre mais tarde). Alguns dias após o acasalamento, que ocorre na água, a fêmea deposita entre 150 e 400 ovos, pressionando cada um deles com as patas traseiras contra as folhas de plantas aquáticas, aí os fazendo aderir. Os ovos eclodem poucos dias depois, e o desenvolvimento das larvas prolonga-se até à Primavera, nas zonas mais quentes, ou até ao final do Verão, nas regiões mais frias. Então, os juvenis abandonam a água e levam uma vida terrestre até alcançarem a maturidade sexual. Os tritões-marmorados possuem uma actividade predominantemente nocturna, embora durante a fase aquática, também possam ser observados durante o dia. Os adultos alimentam-se essencialmente de larvas de insectos, minhocas, lesmas e caracóis. As larvas comem pequenos insectos aquáticos e crustáceos. Durante a fase terrestre, os tritões adultos são, por seu turno,



presas de cobras e pequenos mamíferos carnívoros. Na fase aquática, são presas de cobras-de-água, garças e outras aves. As larvas são consumidas por cobras-de-água, larvas de libélulas, escaravelhos aquáticos, peixes e outros anfíbios. A longevidade do tritão-marmorado ultrapassa os dez anos na natureza; em cativeiro há registos de animais que alcançaram os 25 anos.



## Rã-verde

É a espécie de rã mais abundante em Portugal, encontrando-se distribuída por todo o país, onde ocupa praticamente todo o tipo de massas de água doce, desde pequenas charcas, tanques, canais de rega, até lagoas e cursos fluviais. São relativamente grandes, atingindo com frequência os 7,5 cm e por vezes ultrapassando este comprimento. A coloração dorsal é geralmente verde, embora também apareçam exemplares acastanhados ou acinzentados. Os machos são normalmente menores do que as fêmeas e distinguem-se por possuírem sacos vocais externos nas comissuras da boca, visíveis mesmo quando não se encontram insuflados, sob a forma de pregas cutâneas. São estas estruturas que lhes

permitem emitir os característicos e sonoros chamamentos na época do acasalamento, que tem normalmente início na Primavera. Cada fêmea põe entre 800 e vários milhares de ovos, que são depositados em massas entre a vegetação aquática. A eclosão acontece poucos dias após a postura e o desenvolvimento larvar é bastante lento. Normalmente, as primeiras metamorfoses iniciam-se quando o Verão já vai bem avançado e por vezes os girinos permanecem na água durante todo o Inverno, só metamorfoseando no ano seguinte. A rã verde apresenta tanta actividade diurna como

nocturna. Nas zonas mais quentes do país mantém-se activa em maior ou menor grau mesmo durante os meses de Inverno, mas nas zonas mais frias apresenta um período de hibernação mais ou menos prolongado. Durante esta fase é costume permanecerem enterradas no fundo dos meios aquáticos que habitam. Tanto os adultos como os juvenis alimentam-se basicamente de insectos, aracnídeos, crustáceos de água doce, moluscos e oligoquetas. Os girinos alimentam-se principalmente de algas e plantas. Por sua vez, a rã verde é alimento de cobras de água, numerosas aves e também de alguns mamíferos.

Local da piscina biológica (Freguesia, Concelho): \_\_\_\_\_

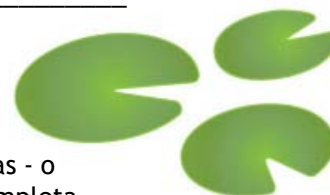
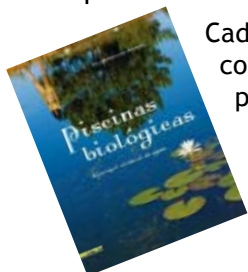
Pela primeira vez no ano, observei os seguintes animais: Guarda-rios, no dia: \_\_\_\_\_

Libélula vermelha: \_\_\_\_\_ Ditisco: \_\_\_\_\_ Garça-real: \_\_\_\_\_

Tritão-marmorado: \_\_\_\_\_ Rã-verde: \_\_\_\_\_

Cada observação é importante, mas não é importante que a lista fique completa. Se quiser participar num sorteio de 10 livros "Piscinas biológicas - o prazer natural da água", envie este questionário com nome e morada completa para a Bio Piscinas, Lda., Apartado 1020, 8671-909 Aljezur até 31 de Outubro de 2010. Quem quiser, pode juntar fotos da piscina biológica e/ou dos animais.

Mais informações: [www.biopiscinas.pt](http://www.biopiscinas.pt)



Piscinas Biológicas®