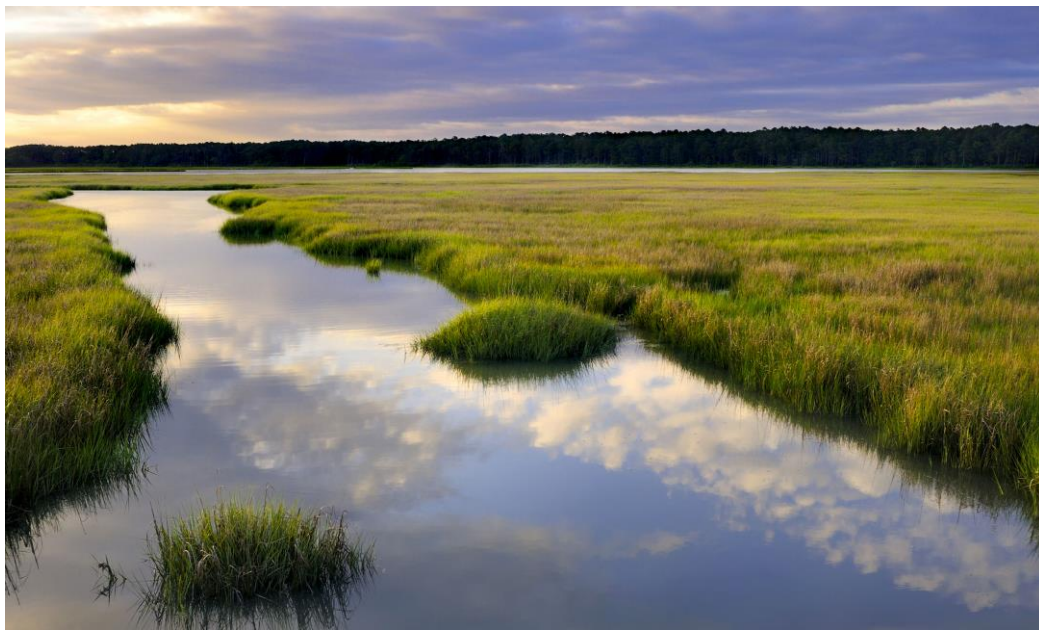


ZONAS HÚMIDAS EM PORTUGAL



LAGOAS DE BERTIANDOS e SÃO PEDRO DE ARCOS

ÍNDICE

Introdução.....	3
Convenção Ramsar.....	4
Sítios Ramsar.....	5
Dia Mundial das Zonas Húmidas.....	6
Zonas Húmidas.....	7
Lagoas de Bertandos e S. Pedro de Arcos.....	8
○ Características geográficas	
○ Valores naturais	
Biodiversidade.....	10
○ Fauna	
○ Flora	
Níveis de organização biológica dos ecossistemas.....	15
Fatores abióticos.....	16
Relações abióticas.....	17
○ Relações interespecíficas	
○ Relações intraespecíficas	
Cadeia Alimentar.....	18
Espécies Invasoras	20
Espécies em vias de extinção.....	21
Conclusão.....	23

INTRODUÇÃO

As zonas húmidas constituem habitats fundamentais para a conservação de espécies ameaçadas e são dos ecossistemas mais produtivos e com maior variedade biológica.

Neste trabalho abordarei alguns aspectos relevantes sobre as zonas húmidas e em particular a única zona húmida existente a norte do País – Lagoas de Bertandos e S. Pedro de Arcos.



CONVENÇÃO RAMSAR

A Convenção sobre as Zonas Húmidas de Importância Internacional Especialmente Enquanto Habitat de Aves Aquáticas é um tratado ambiental intergovernamental, assinado a 2 Fevereiro de 1971 pela UNESCO, na cidade iraniana de Ramsar. Por esse motivo, é conhecida como "Convenção de Ramsar".

Esta convenção entrou em vigor em 1975 e permite a cooperação internacional e nacional, para a conservação, proteção e uso sustentável dos recursos naturais, em concreto, das zonas húmidas.



Os países que assinam o tratado comprometem-se:

- A elaborar planos de ordenamento e de gestão para as zonas húmidas e a educar a população, com vista à sua utilização sustentável;
- A designar zonas húmidas para a Lista de Zonas Húmidas de Importância Internacional, recorrendo a vários critérios.
- A cooperar internacionalmente relativamente a zonas húmidas transfronteiriças, espécies comuns e projectos de desenvolvimento que possam afetar as zonas húmidas.
- A promover a conservação destas zonas e espécies que lá habitam, estabelecendo reservas naturais e a providenciar a sua proteção apropriada.



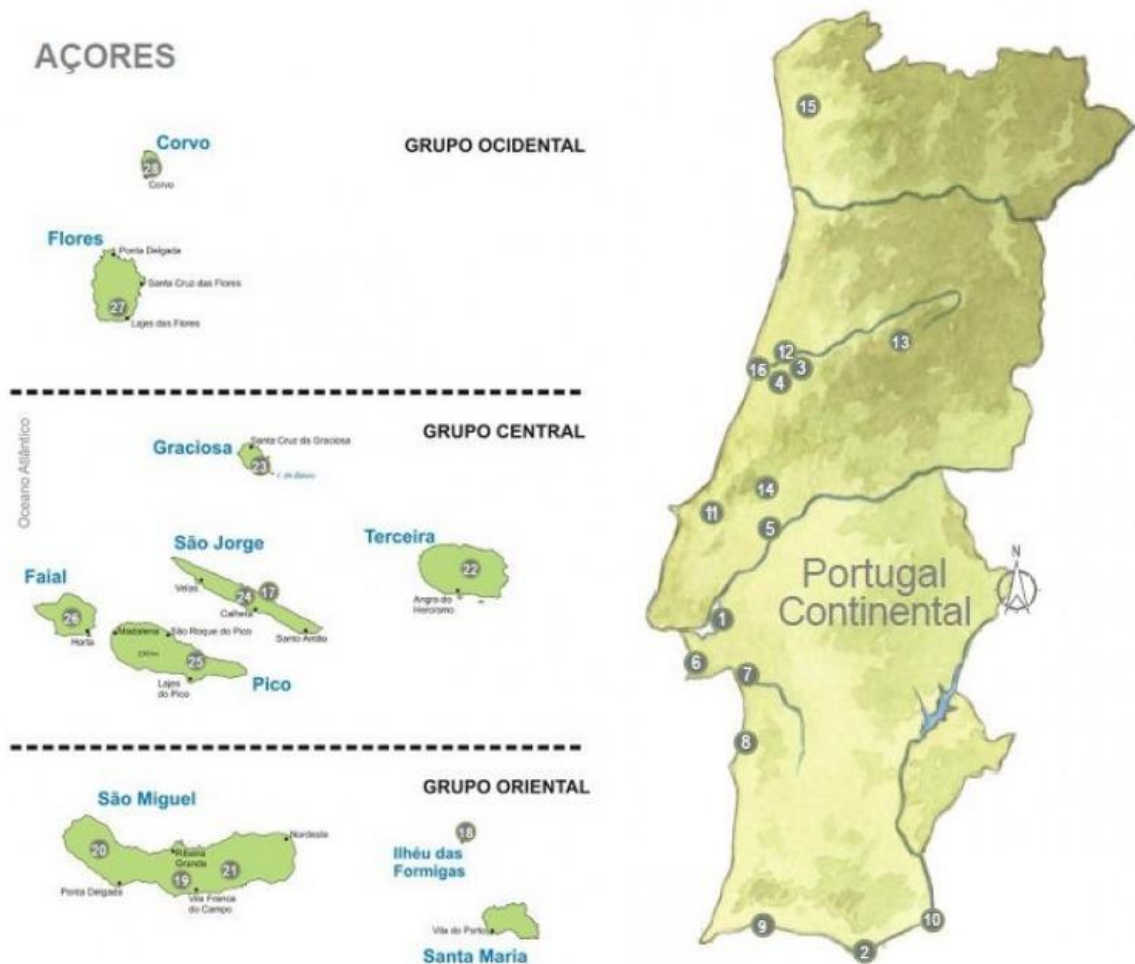
SÍTIOS RAMSAR

Um sítio Ramsar é uma zona húmida de importância ecológica internacional ao abrigo da Convenção sobre as Zonas Húmidas de Importância Internacional.

Estes sítios são classificados com base em critérios ecológicos, botânicos, zoológicos ou hidrológicos.

Atualmente 169 países são partes contratantes da convenção e há cerca de 2000 sítios designados na Lista de Zonas Húmidas de Importância Internacional, ocupando milhões de hectares e cerca de 2% da superfície continental da Terra.

Portugal assinou a Convenção a 9 de Outubro de 1980 e tem 31 Sítios Ramsar desde estuários, sapais e pauis, lagoas em altitude e turfeiras, sendo 13 no Arquipélago dos Açores.



DIA MUNDIAL DAS ZONAS HÚMIDAS

O dia mundial das Zonas Húmidas celebra-se anualmente a 2 de Fevereiro, assinalando a data da assinatura da Convenção de Ramsar. Este dia foi celebrado pela primeira vez em 1997.

Todos os anos o Secretariado da Convenção de Ramsar anuncia um tema para o Dia Mundial das Zonas Húmidas. Neste dia fazem-se visitas, inaugurações de percursos, encontros e atividades. Estas iniciativas têm como objetivo sensibilizar para a importância destes habitats singulares, e das suas espécies, bem como para a relevância dos bens e serviços ambientais prestados pelas zonas húmidas que, continuam a ser fortemente ameaçados pelas atividades humanas.



ZONAS HÚMIDAS

Zonas húmidas segundo a Convenção de Ramsar são “zonas de pântano, charco, turfeira ou água, natural ou artificial, permanente ou temporária, com água estagnada ou corrente, doce, salobra ou salgada incluindo águas marinhas cuja profundidade na maré baixa não exceda os seis metros”.



As Zonas Húmidas:

- Funcionam como reservatórios de água da chuva.
- Purificam a água e alimentam os aquíferos subterrâneos.
- São uma boa proteção natural, eficaz e económica contra tempestades/desastres, já que a vegetação reduz a ação do vento, das ondas e das correntes.
- Protegem as linhas costeiras.
- Desempenham um papel vital de adaptação e atenuação nos efeitos das alterações climáticas, contrariam o efeito de estufa e retém o dióxido de carbono.
- São dos ecossistemas mais ricos e produtivos, em termos de diversidade biológica, sendo a água o seu elemento estruturante.
- Integram abrigos, habitats e pontos de alimentação, crescimento e desova para muitas espécies.
- Desempenham um papel importante na conservação e proteção de espécies ameaçadas.
- Constituem um património natural, cultural e paisagístico único.
- Têm um grande valor económico, científico, cultural e recreativo para as comunidades envolventes.
- São de extrema importância para o ambiente, para o clima (através do aumento da humidade atmosférica) e para o Homem.



A Quercus alerta para o facto de Portugal apresentar uma redução de 11% da área dos 31 Sítios Ramsar e aponta como principais causas:

- a poluição;
- a urbanização e a industrialização;
- a intensificação da agricultura;
- a pesca e a piscicultura;
- a caça ilegal;
- o turismo insustentável;
- a construção de empreendimentos turísticos;
- a falta de implementação de políticas sustentáveis
- o aumento contínuo da população;
- a políticas erradas de ordenamento do território;
- as alterações climáticas (aumento do nível médio do mar, alterações na temperatura da água);
- as pressões socioeconómicas.

Pelo que é importante a conservação, do uso sustentável e a implementação de políticas de gestão e ordenamento das Zonas Húmidas existentes em Portugal.



LAGOAS DE BERTIANDOS e SÃO PEDRO DE ARCOS

A Área Protegida das Lagoas de Bertíandos e S. Pedro de Arcos é reconhecida no âmbito da Convenção de Ramsar, como Zona Húmida de Importância Internacional, desde 2005 e apesar de apresentar uma área muito reduzida é uma das mais significativas áreas naturais do país. É também uma área protegida e a única Zona Húmida na Região Norte de Portugal.

CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS

A paisagem protegida das Lagoas de Bertíandos e São Pedro de Arcos, situa-se nas imediações de Ponte de Lima. Esta área encontra-se localizada na Região Noroeste de Portugal Continental, numa zona de interação entre o clima Mediterrâneo, Atlântico e Continental. E desenvolve-se em torno de duas lagoas, a lagoa de São Pedro e a lagoa do Mimoso e das margens do rio Estorão.

VALORES NATURAIS

Tem ecossistemas de elevada importância natural, nomeadamente bosques higrófilos e autóctones, pastagens húmidas, lagoas, rios e pinhais.

É uma área importante para a conservação da biodiversidade aos níveis regional, nacional e internacional, no caso de algumas espécies e habitats específicos.

Neste espaço é possível encontrar vegetação rica e fértil, essencial para o funcionamento do ecossistema fluvial, que se difunde em zonas húmidas e não húmidas e outras paisagens naturais. Dispõe de vários espaços de lazer, percursos e atividades relacionadas com o meio ambiente para todas as idades.



Esta Zona Húmida apresenta:

- Águas paradas ou com correntes fracas, águas doce temporárias ou sazonais (com mais de 8 hectares);
- Um povoamento florestal à base de pinheiros;
- Pequenas manchas agricultadas, com vinha ou olival disperso;
- Relvados moderadamente húmidos com solos principalmente arenosos, ácidos e com elevado teor de matéria orgânica;
- Terrenos incultos adjacentes às Lagoas.

BIODIVERSIDADE

Nesta Zona Húmida coabitam cerca de 1200 espécies de plantas e animais, como cogumelos, plantas não vasculares, aves, peixes e anfíbios. Apresenta vertebrados e invertebrados. Dentro dos invertebrados destacam-se a Odonata, a Libélula Esmeralda e a Libélula-migrante-do-sul por apresentarem especial interesse para a conservação.

Esta área adotou o símbolo de um anfíbio, a rela, uma das espécies em protecção na área.



FAUNA

Lagoas de Bertandos e S. Pedro de Arcos apresentam uma elevada diversidade de espécies de vertebrados como:

AVES



ANFÍBIOS



PEIXES



RÉPTEIS



Lagarto-de-Água



Sardão



Tritão-marmoreado



Cobra-de-água



Salamandra



Cobra-rateira

MAMÍFEROS



Geneta



Musaranho



Esquilo-vermelho



Corço



Doninha



Raposa



Lontra



Fuinha



Visão-americano



Coelho



Toupeira-comum



Javali



Ouriço-cacheiro



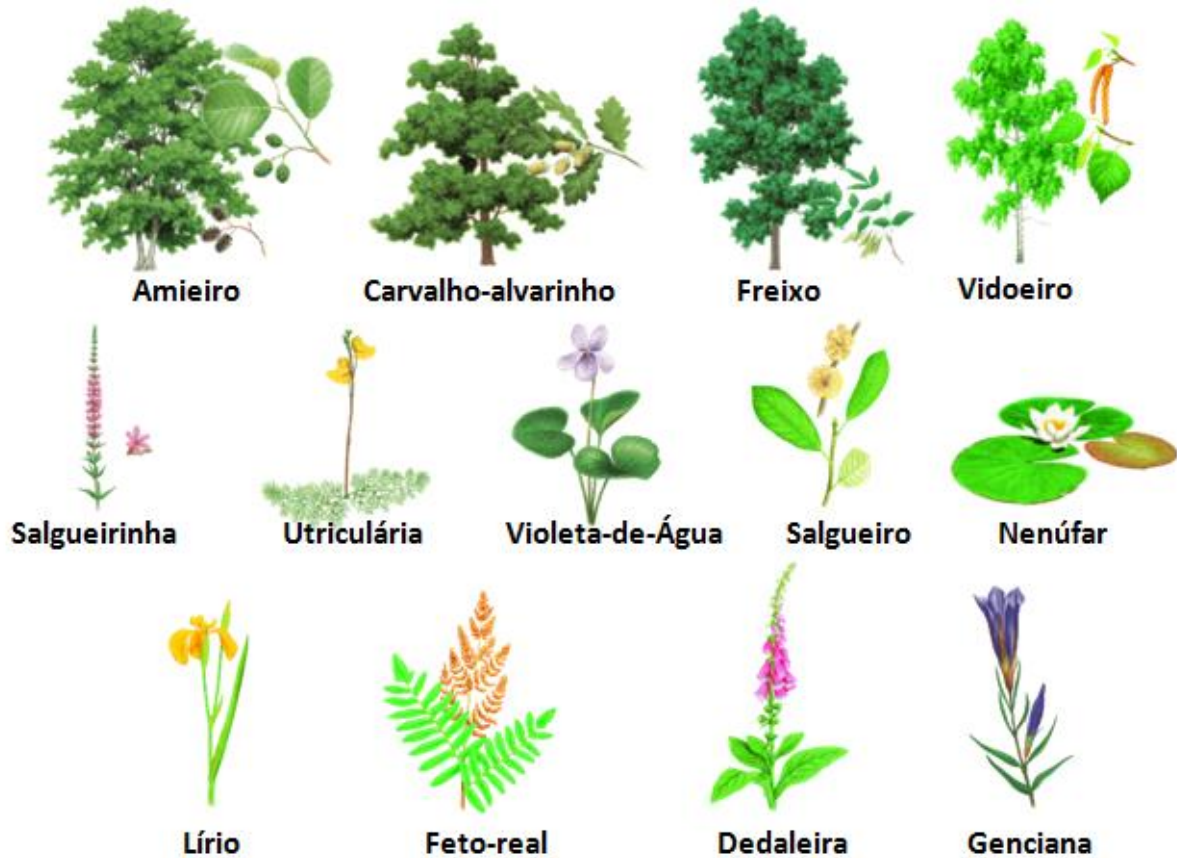
Leirão-dos-pomares

INSETOS



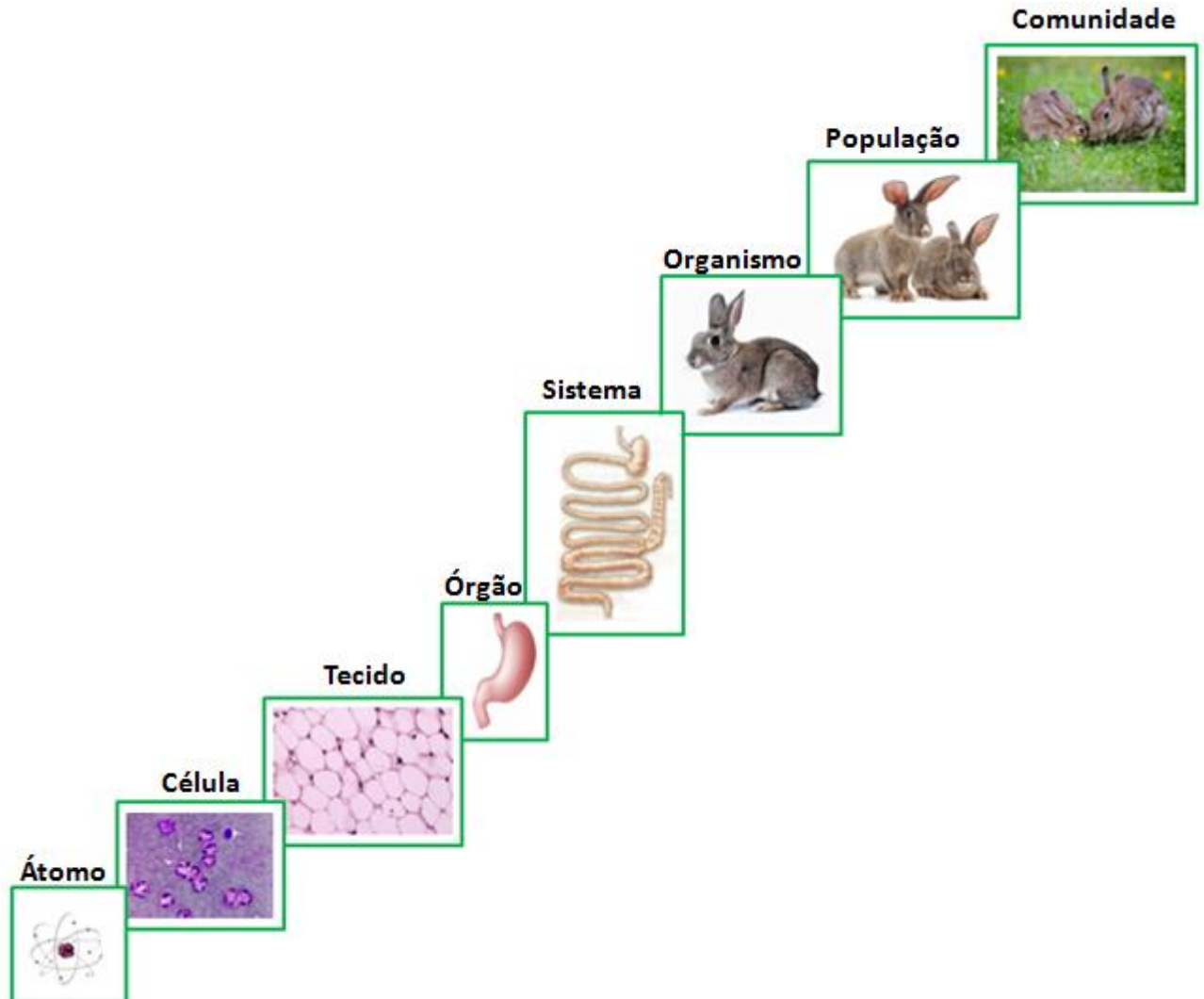
FLORA

A flora tem um grande valor e já foram contabilizadas 508 espécies vegetais sendo algumas espécies raras ou ameaçadas.



NÍVEIS DE ORGANIZAÇÃO BIOLÓGICA DOS ECOSISTEMAS

Níveis de organização de um ser vivo, deste ecossistema, o COELHO.



FATORES ABIÓTICOS

FATORES CLIMÁTICOS

➤ Luz

A zona húmida de Lagoas de Bertandos e S. Pedro de Arcos conta com diversas plantas que realizam a fotossíntese. O Feto-real é uma planta umbrófila ou de sombra, e o Lírio uma planta heliófila ou de luz/sol.

Apresenta animais noturnos como a Fuinha e diurnos como a Geneta.

As borboletas são atraídas pela luz, logo são animais lucífilos, têm uma fototaxia positiva, pelo contrário as minhocas que evitam a luz são animais lucífugos com fototaxia negativa.

➤ Temperatura

As árvores presentes nesta zona húmida têm folha caduca.

A lagartixa é um ser estenotérmico, o coelho é um ser euritérmico.

O caracol é um animal poiquilotérmico e o Dom-fafe é um animal homeotérmico.

➤ Água

Esta área tem seres aquáticos como a Panjorca, seres vivos hidrófilos como, a Truta-de-rio, mesófilos como o Musaranho e higrófilos como a Rela.

RELAÇÕES BIÓTICAS

RELAÇÕES INTERESPECÍFICAS

AMENSALISMO

Verifica-se **amensalismo** entre o Gaio e o Cuco-canoro, pois o Gaio sai indiferente e o Cuco-canoro beneficiado. Quando a fêmea do cuco põe os ovos no ninho do Gaio e este os choca como se fossem seus.



PREDAÇÃO

Observa-se **predação** entre a Raposa, o predador, e o Coelho, presa. A raposa sai beneficiada ao alimentar-se de uma espécie diferente, o coelho, que sai prejudicado.



SIMBIOSE

Entre o amieiro e o líquene ocorre **simbiose**. Ambas as espécies saem beneficiadas, pois mantêm uma relação permanente, sendo impossível que cada um viva sem o outro.



MUTUALISMO



Existe **mutualismo** entre a abelha que poliniza e retira o néctar às flores, como o lírio. Ambos os seres vivos intervenientes são beneficiados.

HERBIVORISMO

Herbivorismo observa-se quando o corço come folhas, de árvores como o carvalho-alvarinho. A espécie animal sai beneficiada e a vegetal prejudicada.



COMPETIÇÃO

Competição entre o lagostim-vermelho-americano e a lontra. Estas duas espécies competem por diversos recursos. Ambas as espécies saem prejudicadas.



RELAÇÕES INTRAESPECÍFICAS

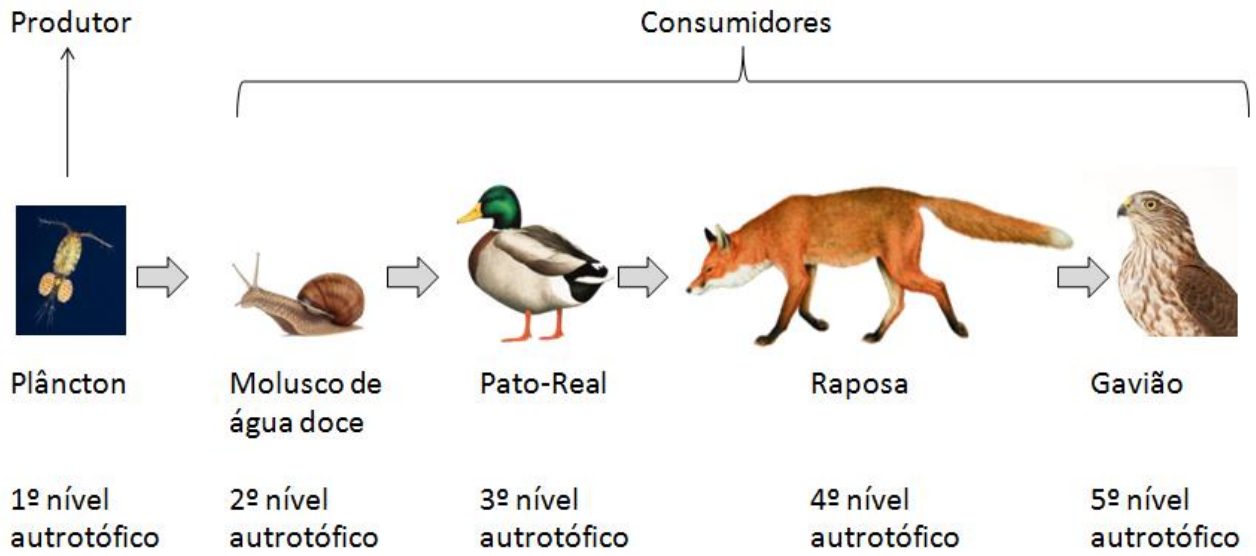
COOPERAÇÃO

Verifica-se **cooperação** (sociedade) entre o Gaio fêmea e o Gaio macho quando o gaio macho e o gaio fêmea constroem o ninho e cuidam das suas crias, juntos. Saem ambos os intervenientes beneficiados.



CADEIA ALIMENTAR

Uma possível cadeia alimentar, no ecossistema de Lagoas de Bertandos é a seguinte:



ESPÉCIES INVASORAS

O lagostim-vermelho-americano é uma espécie exótica e invasora. Foi visto pela primeira vez, em Portugal, nas bacias hidrográficas a Norte do Douro e logo a seguir, em bacias muito distantes, o que significa que o humano o transportou. Têm uma grande capacidade de dispersão. Habita nos mesmos locais que a lontra e o toirão, com quem compete por recursos disponíveis.

O visão-americano chegou a Portugal por volta de 1980 e encontra-se atualmente no Noroeste do país. Este pode expandir-se mais facilmente por causa da elevada abundância do lagostim.



Tanto a lontra como o visão-americano consomem o lagostim-vermelho-americano. No entanto, para além do lagostim, a lontra alimenta-se de peixes, e o visão-americano de micromamíferos e aves.



O lagostim-vermelho-americano por um lado, favorece espécies de carnívoros que dela se alimentam, como a lontra, e ajuda a manter outras espécies, pois caso os visões tenham muito lagostim disponível, consomem menos as outras espécies, mas, por outro, facilita a dispersão de um invasor, o visão-americano.

O toirão e o visão-americano competem saindo, muitas vezes, o toirão prejudicado, o que leva a desequilíbrios nas cadeias tróficas, redução da biodiversidade e extinção de espécies.



ESPÉCIES EM VIAS DE EXTINÇÃO

A toupeira-de-água, o gato-bravo, o azevinho e o trevo de quatro folhas são exemplos de espécies que estão sobre ameaça de extinção.



A **toupeira-de-água** (*Galemys pyrenaicus*) possui um corpo com tamanho entre os 115,0 e os 135,0 milímetros, uma cauda longa e um peso variável entre as 50 e as 76 gramas. A cor da pelagem é castanho-escura e tem olhos pequenos. Possui uns membros posteriores muito desenvolvidos, ligados através de membranas interdigitais, que lhe permitem nadar.

Encontra-se sob ameaça por causa da desflorestação nas margens dos rios, das alterações climáticas, da degradação do habitat (devido às barragens e à poluição) e das espécies invasoras, em particular o lagostim-vermelho-americano e o visão-americano.

O **gato-bravo** (*Felis silvestris*) é carnívoro e apresenta uma cabeça grande e arredondada, com um focinho curto. Os olhos são geralmente verdes e as patas curtas e fortes. A pelagem pode ser cinzenta, castanha, ou melânia, o que permite camuflar-se. Tem uma cauda grossa. O seu comprimento e o peso dependem de ser macho ou fêmea.



Embora globalmente seja considerado uma espécie abundante, o gato-bravo é ameaçado localmente pela caça furtiva e ilegal, atropelamento, destruição de habitats e diminuição das suas presas (roedores e coelhos).



O **azevinho** (*Ilex aquifolium*) é uma árvore ou arbusto de crescimento muito lento, de porte pequeno, que pode atingir 15 m de altura, tem folhas verde-escuras, brilhantes, com um bordo fortemente espinhoso.

O azevinho é uma espécie autóctone rara, que enfrenta uma séria ameaça de extinção em Portugal devido à excessiva procura para fins ornamentais principalmente na quadra natalícia.



O **trevo-de-quatro-folhas** (*Trifolium*) possui hastes extremamente eretas, podendo atingir dezenas de centímetros. Pode apresentar pelos e tem folhas ovais ou retas. É uma planta de folha caduca. Geralmente, a planta é verde e mais clara na parte de baixo.

A intensificação agrícola, as alterações no uso do solo e a expansão urbana têm ameaçado esta planta.

CONCLUSÃO

Com este trabalho aprofundei os meu conhecimento sobre conteúdos já lecionados e adquiri outros, que desconhecia nomeadamente sobre as Zonas Húmidas e em especial sobre o ecossistema de Lagoa de São Bertandos e São Pedro de Arcos.