

**Tema | Estação 1 – Varanda do Lago**  
**Local:** Parque Ocidental da Cidade do Porto  
**Ciências envolvidas:** Geografia  
**Autores:**

**Sabia que ...**

Cerca de 1916/1918, Ezequiel de Campos insiste na aquisição de terrenos para a construção de um parque. Nos anos 60, encontram-se reservados terrenos no Plano de Urbanização do Arquitecto Robert Auzelle. Porém só em 1982, se dá início aos primeiros estudos conceptuais. Dois anos mais tarde, realiza-se no Arquivo Histórico da Casa do Infante, uma exposição sobre os referidos estudos. Em 1991, inicia-se a construção continuada, com projeto do arquiteto paisagista Sidónio Pardal.

O Parque da Cidade do Porto, é considerado o maior parque urbano do país, as áreas verdes naturalizadas estendem-se até ao Oceano Atlântico, conferindo-lhe uma particularidade rara a nível mundial.

**Explorações e vivências – Sinta e viva a Natureza**

**Etapas Sinta a Natureza**

Sente-se e relaxe. Observe as árvores que o rodeiam e lhe providenciam sombra, consegue identificar alguma das espécies? Observe a paisagem que se estende à sua frente onde se encontra uma combinação de elementos do habitat florestal e do habitat aquático/ fluvial.

## **Diálogo de saberes – Compreenda a Natureza**

Divida mentalmente a paisagem nos três planos de observação (plano superior, plano intermédio e plano inferior), destacando os elementos naturais e humanos em cada um dos planos. Crie um esboço em papel da paisagem e dos elementos identificados.

Procure identificar algumas das espécies de fauna e flora que o rodeiam. Utilize a app Google Earth Web e crie um projeto colaborativo com colegas para georreferenciar as espécies identificadas.

### **Para saber mais**

<https://ambiente.cm-porto.pt/parques-e-jardins/parque-ocidental-da-cidade>

### **Informação para formadores**

#### **Ligações com:**

Geografia 7.º - Terra: Estudos e Representações

### **Objetivos**

Aprendizagens essenciais de Geografia de 7.º ano:

- Elaborar esboços da paisagem descrevendo os seus elementos essenciais.
- Situar exemplos de paisagens no respetivo território a diferentes escalas geográficas, ilustrando com diversos tipos de imagens.
- organizar o trabalho de campo (observação direta), para recolha e sistematização de informação sobre os territórios e fenómenos geográficos.

### **Materiais**

Folhas brancas.

Material de desenho.

Apps como Plantnet e Plansnap para identificar espécies. App Google Earth Web para georreferenciação de espécies identificadas e criação de mapa colaborativo de espécies.

**Tema | Estação 2 – Pavilhão da Água**

**Local:** Parque Ocidental da Cidade do Porto

**Ciências envolvidas:** Geografia

**Autores:**

**Sabia que ...**

Com módulos de experiências inteiramente renovados em 2019, o novo Pavilhão da Água desperta a curiosidade através de brincadeiras envolventes e tácteis.

O mergulho no conhecimento torna-se ainda mais real na Sala Imersiva, onde os visitantes são levados numa viagem de sentidos que atravessa montanhas, planícies e oceanos!

Todo o percurso da exposição do Pavilhão da Água tem um rio como fio condutor, apresentando a importância da água, as suas propriedades e características e recorrendo à forte ligação dos portugueses aos rios e ao mar.

**Explorações e vivências – Sinta e viva a Natureza**

**Etapas Sinta a Natureza**

O Pavilhão da Água, equipamento gerido pela empresa municipal Águas e Energia do Porto, promete experiências visuais e sensoriais que conduzem os jovens participantes em diferentes perceções sobre a água, as suas propriedades e características, entre salpicos e brincadeiras envolventes e tácteis.

## Diálogo de saberes – Compreenda a Natureza

Explore a exposição através de uma visita guiada dividida em três áreas distintas:

1. Nascente, onde se explora toda a origem de um rio e se apresentam experiências com água fresca e cristalina, os caminhos acidentados por onde percorre o rio jovem, a água a brotar de entre as rochas e a escorrer pela montanha, formando assim um pequeno riacho que irá aos poucos ganhando mais força ou pressão.
2. Leito, onde um rio mais maduro começa a ganhar cada vez mais força motriz. O seu percurso deixa de estar no curso alto passando para o curso médio. Estamos numa fase de transição. Aqui podemos verificar a importância das linhas de água, a força da água para produção de energia elétrica, fenómenos naturais e aprender mais sobre os gastos que fazemos de água no nosso dia a dia.
3. Foz onde o rio irá encontrar o mar.

### Para saber mais

<https://pavilhaodaagua.pt/>

### Informação para formadores

#### Ligações com:

Geografia 7.º - Meio Natural

### Objetivos

Aprendizagens essenciais de Geografia de 7.º ano:

- Relacionar a localização de formas de relevo com a rede hidrográfica, utilizando perfis topográficos.
- Compreender a ação erosiva dos cursos de água e do mar, utilizando esquemas e imagens.
- Identificar fatores responsáveis por situações de conflito na gestão dos recursos naturais (bacias hidrográficas, litoral), utilizando terminologia específica, à escala local e nacional.
- Analisar situações concretas de complementaridade e interdependência entre regiões, países ou lugares na gestão de recursos hídricos.

### Materiais

**Tema | Estação 3 – Ponte das Esferas**

**Local:** Parque Ocidental da Cidade do Porto

**Ciências envolvidas:** Ciências Naturais

**Autores:**

**Sabia que ...**

O Parque da Cidade representa a maior concentração de natureza do Porto e é o maior parque urbano do país. Com 83 hectares, começa perto do final da Avenida Boavista e estende-se até ao Oceano Atlântico, o que são características raras a nível mundial. Foi projetado pelo arquiteto paisagista Sidónio Pardal e inaugurado em duas fases: a primeira em 1993, e a segunda à beira-mar em 2002. Reúne uma paisagem rural e rústica com 11 km de caminhos, lagos, fauna e flora e uma ligação à praia. Estão inventariadas 89 espécies de vertebrados (anfíbios, répteis, aves e micromamíferos) na cidade, entre as quais estão o lagarto-de-água, o sapo-parteiro, o tritão, o falcão-peregrino, o guarda-rios ou a geneta, assinalam os serviços de Ambiente.

**Explorações e vivências – Sinta e viva a Natureza**

**Etapas Sinta a Natureza**

Aproveite para observar a vista privilegiada do lago e das diferentes espécies aquáticas que habitam este habitat.

## **Diálogo de saberes – Compreenda a Natureza**

Observe as aves e outras espécies aquáticas/ anfíbias e identifique as espécies existentes com o auxílio do painel interpretativo de identificação das espécies.

Procure identificar algumas das espécies de fauna e flora que se estendem pela paisagem. Utilize a app Google Earth Web e crie um projeto colaborativo com colegas para georreferenciar as espécies identificadas.

### **Para saber mais**

<https://ambiente.cm-porto.pt/parques-e-jardins/parque-da-cidade>  
<https://ambiente.cm-porto.pt/files/uploads/cms/ambiente/13/files/366/especies-associadas-ao-pcp.pdf>

### **Informação para formadores**

#### **Ligações com:**

Ciências Naturais 8.º

### **Objetivos**

Aprendizagens essenciais de Ciências Naturais 8.º ano:

- Caracterizar um ecossistema na zona envolvente da escola (níveis de organização biológica, biodiversidade) a partir de dados recolhidos no campo.
- Relacionar os fatores abióticos - luz, água, solo, temperatura – com a sua influência nos ecossistemas, apresentando exemplos de adaptações dos seres vivos a esses fatores e articulando com saberes de outras disciplinas (ex.: Geografia).
- Interpretar a influência de alguns fatores abióticos nos ecossistemas, em geral, e aplicá-la em exemplos da região envolvente da escola.
- Distinguir interações intraespecíficas de interações interespecíficas e explicitar diferentes tipos de relações bióticas.
- Interpretar informação relativa a dinâmicas populacionais decorrentes de relações bióticas, avaliando as suas consequências nos ecossistemas.

### **Materiais**

- Binóculos para observar as espécies com maior pormenor.
- Apps como Plantnet e Plansnap para identificar espécies. App Google Earth Web para georreferenciação de espécies identificadas.

**Tema | Estação 4 – Estadia dos Salgueiros**

**Local:** Parque Ocidental da Cidade do Porto

**Ciências envolvidas:** Ciências Naturais

**Autores:**

**Sabia que ...**

A vasta diversidade da fauna existente é outros dos grandes atrativos do Parque da Cidade. Ao longo dos anos têm vindo a crescer e a fixar-se de forma natural cisnes, patos bravos, coelhos, gansos, peixes, sapos, repteis, etc. A área é ainda palco de vários percursos migratórios de aves, das quais se destaca a garça. O Parque da Cidade é assim um espaço verde, com lagos, flora e fauna variada, junto ao mar no norte da cidade, cujas colinas fazem com que o visitante não se aperceba que está numa área densamente povoada e onde as pessoas se juntam para praticar diversos desportos e passear, estando dotado de vários equipamentos nesse sentido.

**Explorações e vivências – Sinta e viva a Natureza**

**Etapas Sinta a Natureza**

Aproveite para observar a área envolvente e aproveite para fazer um pequeno lanche tendo como pano de fundo a vista envolvente e aproveitando os equipamentos existentes para o efeito.

## Diálogo de saberes – Compreenda a Natureza

Observe as aves e identifique as espécies existentes com o auxílio do painel interpretativo de identificação das espécies.

Procure identificar algumas das espécies de fauna e flora que se estendem pela paisagem. Utilize a app Google Earth Web e crie um projeto colaborativo com colegas para georreferenciar as espécies identificadas.

### Para saber mais

<https://ambiente.cm-porto.pt/files/uploads/cms/ambiente/13/files/366/especies-associadas-ao-pcp.pdf>

### Informação para formadores

#### Ligações com:

Ciências Naturais 8.º

### Objetivos

Aprendizagens essenciais de Ciências Naturais 8.º ano:

- Caracterizar um ecossistema na zona envolvente da escola (níveis de organização biológica, biodiversidade) a partir de dados recolhidos no campo.
- Relacionar os fatores abióticos - luz, água, solo, temperatura – com a sua influência nos ecossistemas, apresentando exemplos de adaptações dos seres vivos a esses fatores e articulando com saberes de outras disciplinas (ex.: Geografia).
- Interpretar a influência de alguns fatores abióticos nos ecossistemas, em geral, e aplicá-la em exemplos da região envolvente da escola.
- Distinguir interações intraespecíficas de interações interespecíficas e explicitar diferentes tipos de relações bióticas.
- Interpretar informação relativa a dinâmicas populacionais decorrentes de relações bióticas, avaliando as suas consequências nos ecossistemas.

### Materiais

- Binóculos para observar as espécies com maior pormenor.
- Apps como Plantnet e Plansnap para identificar espécies. App Google Earth Web para georreferenciação de espécies identificadas e criação de mapa colaborativo de espécies.