

caderno  
do



plo



ra



dor



## FICHA TÉCNICA

Título: **Caderno do Explorador**

Coordenação: **José Maria Costa, Presidente da Câmara Municipal de Viana do Castelo**

Conteúdos: **Centro de Monitorização e Interpretação Ambiental de Viana do Castelo**

Créditos fotográficos: **Indicados em cada fotografia**

Design gráfico: **Afonso Designers, Lda**

Impressão: **Inakapa – Indústria Gráfica, Lda**

Tiragem: **1500 exemplares**

Edição: **Município de Viana do Castelo**

Ano: **2020 / 1ª edição**

Depósito Legal: **471478/20**

ISBN: **978-972-588-303-7**

---

### Promotor



CÂMARA MUNICIPAL  
VIANA DO CASTELO



---

### Financiamento



PROGRAMA OPERACIONAL REGIONAL DO NORTE



União Europeia

Fundo Europeu de  
Desenvolvimento Regional

# PARQUE

ECOLÓGICO URBANO  
VIANA DO CASTELO

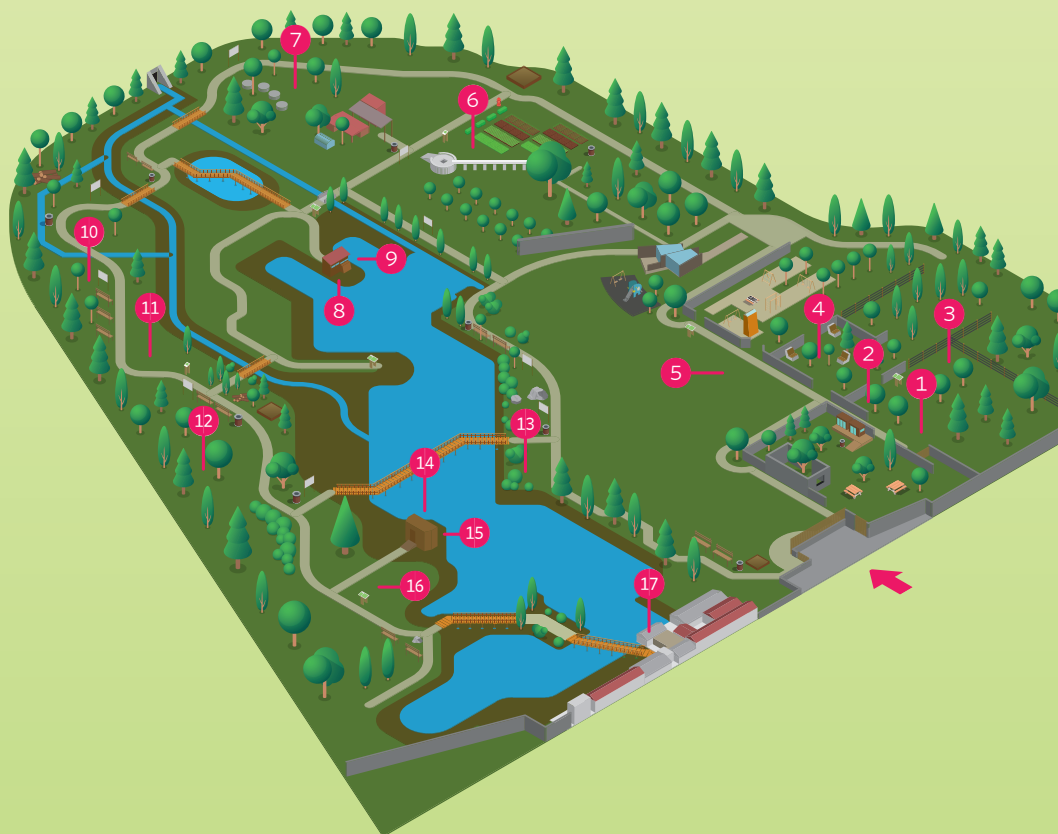


Localizado na margem direita do estuário do rio Lima, o Parque Ecológico Urbano de Viana do Castelo (PEUVC) é diariamente alimentado pela água salobra deste e pela água doce da ribeira de São Vicente. Trata-se de uma importante zona húmida costeira na qual muitas espécies encontram o local ideal para alimentação, reprodução e repouso durante os períodos migratórios.

Ao longo deste caderno encontrarás várias atividades e informações que poderão ser exploradas durante a tua visita ao Parque Ecológico Urbano de Viana do Castelo. No final do caderno, encontrarás atividades que poderás fazer em família. Leva este caderno para casa e ajuda-nos a divulgar e proteger a diversidade deste ecossistema singular. **Boas descobertas!**




**José Maria Costa**

Presidente da Câmara Municipal de Viana do Castelo



Bem-vindo/a aventureiro/a!  
Explora o parque com a  
realização das atividades que  
propomos neste caderno!  
Diverte-te e aprende!

☒ No mapa estão representados alguns dos painéis onde podes encontrar informação que te ajudará a completar as atividades propostas neste caderno.

1	O que devo procurar em cada estação do ano? -----	4
2	À descoberta dos líquenes -----	5
3	À descoberta dos cogumelos -----	6
4	Há literatura no Parque! -----	7
5	As espécies do Parque -----	8
	Algumas plantas que podes observar no Parque -----	12
6	Aqueduto e poço de água -----	13
7	Folhas e frutos -----	14
	Alguns animais que podes observar no Parque -----	15
8	Identificação de aves em campo -----	16
9	Vestígios de animais -----	17
10	Espécies endémicas -----	18
11	Espécies protegidas -----	19
12	Em busca dos tesouros no Parque -----	20
13	A Estação da Biodiversidade -----	21
14	Vamos observar aves? -----	22
15	Os bicos das aves -----	23
16	Que plantas existem no Sapal? -----	24
17	A caldeira e o moinho de maré -----	25
	Recolha de elementos do Parque -----	26
	Máscara de garça-branca-pequena -----	27
	Construção de caixas-ninho para aves -----	28
	Guardião do Parque Ecológico Urbano de Viana do Castelo -----	30
	Glossário -----	31
	Soluções -----	32



Atividade para realizar em família



## O que devo procurar em cada estação do ano?

Uma das formas mais divertidas de explorar o Parque é observar as mudanças na natureza que ocorrem entre as diferentes estações do ano. Assinala o que viste em cada estação do ano:

- Início da chegada de aves migratórias estivais
- Chamamentos de anfíbios
- Insetos, como borboletas e abelhas
- Primeiros rebentos e flores de plantas

### PRIMAVERA



- Folhas de plantas plenamente desenvolvidas
- Flores e frutos de plantas
- Insetos, como libélulas e escaravelhos
- Répteis que aquecem o seu corpo ao sol

### VERÃO



### OUTONO

- Início da queda de folha em algumas plantas
- Preparação dos animais para o inverno
- Bagas de algumas plantas
- Início da chegada de aves migratórias invernantes



### INVERNO

- Musgos e líquenes
- Plantas em flor e plantas que não perdem folhas
- Aves migratórias invernantes, como garças
- Répteis em dias de sol

## À descoberta dos líquenes

Por serem extremamente sensíveis à poluição, os líquenes servem de bioindicadores na avaliação da qualidade do ar. Resultam de uma associação simbiótica entre algas e fungos, na qual o fungo obtém da alga os nutrientes que não é capaz de produzir sozinho, como hidratos de carbono e, em troca, oferece água, sais minerais e suporte estável.

Os líquenes podem dividir-se em três grupos, consoante o tipo de talo (corpo do líquene) que possuem. Por baixo de cada líquene escreve o tipo de talo correspondente.



líquene



líquene



líquene



foliáceo

Encontra a resposta  
a esta atividade nos  
painéis informativos!

crustáceo

fruticuloso



## À descoberta dos cogumelos

Os cogumelos pertencem ao reino dos fungos e representam as frutificações de organismos cuja parte vegetativa é formada por finíssimos filamentos (as hifas), a cujo conjunto se chama micélio. Os cogumelos surgem um pouco por toda a parte, como nas florestas, prados e jardins. Podem crescer em muitos substratos diferentes: solo, folhas mortas, madeira, cascas de árvore, pinhas, estrume e troncos de árvores. São organismos muito importantes para a reciclagem da matéria orgânica, contribuindo para o equilíbrio dos ecossistemas.

Completa o esquema de um cogumelo, utilizando as seguintes palavras:

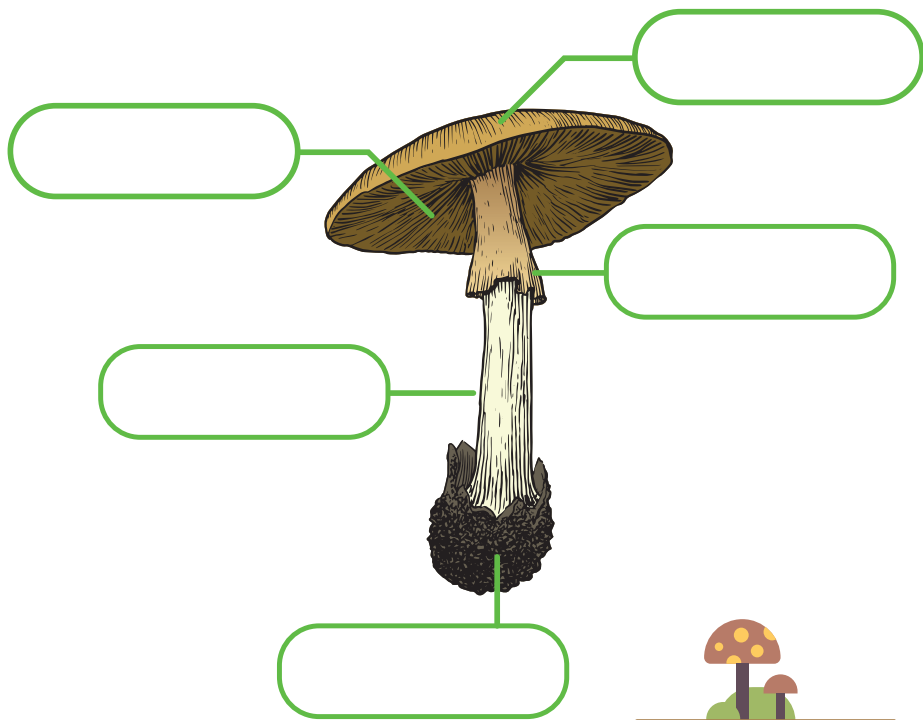
Lâminas

Chapéu

Pé

Volva

Anel





## Há literatura no Parque!

Ao longo do Canto da Leitura encontram-se espalhadas frases de excertos de Pedro Homem de Melo, poeta português nascido a 1904 na cidade do Porto. Frequentava regularmente o Minho, nomeadamente Afife e São João de Arga. Explora o espaço e completa os seguintes excertos da obra de Pedro Homem de Melo "Nós Portugueses Somos Castos":



Aceito o casamento dos Homens com as



No rumor daqueles

não há pressas nem mentira!

## As espécies do Parque

Assinala as espécies que vais identificando (direta ou indiretamente) ao longo da tua visita.

### AVES



Garça-boleira  
*Bubulcus ibis*



Garça-branca-pequena  
*Egretta garzetta*



Colhereiro  
*Platalea leucorodia*



Alvéola-branca  
*Corizus hyoscyami*



Guarda-rios  
*Alcedo atthis*



Poupa  
*Upupa epops*



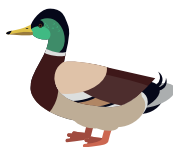
Maçarico-das-rochas  
*Actitis hypoleucos*



Pisco-de-peito-ruivo  
*Erithacus rubecula*



Pega-rabuda  
*Pica pica*



Pato-real  
*Anas platyrhynchos*



Melro-preto  
*Turdus merula*



Guincho comum  
*Chroicocephalus ridibundus*



Corvo-marinho-de-faces-brancas  
*Phalacrocorax carbo*



Chapim-real  
*Parus major*



Gaiyota-de-patas-amarelas  
*Larus michahellis*

## As espécies do Parque

### ANFÍBIOS



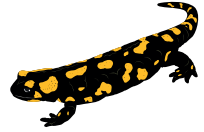
Sapo-comum  
*Bufo bufo*



Tritão-marmorado  
*Riturus marmoratus*



Rã-verde  
*Pelophylax perezi*



Salamandra-de-pintas-amarelas  
*Salamandra salamandra*

### RÉPTEIS



Lagartixa-de-Bocage  
*Podarcis bocagei*



Cobra-de-água-de-colar  
*Natrix astreptophora*



Lagarto-de-água  
*Lacerta schreiberi*



Licranço  
*Anguis fragilis*

### INSETOS



Percevejo-canela  
*Corizus hyoscyami*



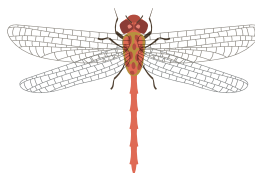
Libelinha-de-mercúrio  
*Coenagrion mercuriale*



Malhadinha  
*Pararge aegeria*



Joaninha-de-7-pontos  
*Coccinella septempunctata*



Libélula-comum  
*Sympetrum striolatum*



Abelhão-terrestre  
*Bombus terrestris*

## As espécies do Parque

### MAMÍFEROS



Lontra-europeia  
*Lutra lutra*



Rato-do-campo  
*Apodemus sylvaticus*

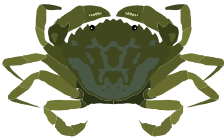


Toupeira  
*Talpa occidentalis*



Visão-americano  
*Neovison vison*

### OUTRAS ESPÉCIES



Caranguejo-verde  
*Carcinus maenas*



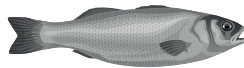
Bola-de-neve  
*Agaricus arvensis*



Caracol  
*Cornu aspersum*



Líquene  
*Xanthoria parietina*



Tainha  
*Liza sp.*



Bicho-de-conta  
*Armadillidium vulgare*

# As espécies do Parque

## PLANTAS



Carvalho  
*Quercus robur*



Salgueiro  
*Salix atrocinerea*



Pinheiro-manso  
*Pinus pinea*



Castanheiro  
*Castanea sativa*



Sobreiro  
*Quercus suber*



Loureiro  
*Laurus nobilis*



Amieiro  
*Alnus glutinosa*



Azevinho  
*Ilex aquifolium*



Junco-marítimo  
*Juncus maritimus*



Tábua-larga  
*Typha latifolia*



Caniço  
*Phragmites australis*



Morraça  
*Spartina maritima*



## Algumas plantas que podes observar no Parque

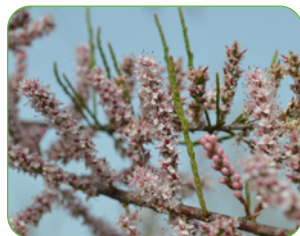
© 2017



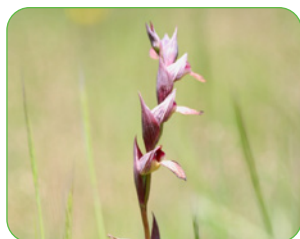
Gilbardeira  
*Ruscus aculeatus*



Lírío-dos-pântanos  
*Iris pseudacorus*



Tamargueira  
*Tamarix africana*



Erva-língua  
*Serapias lingua*



Pilriteiro  
*Crataegus monogyna*



*Armeria pubigera*



Rosmaninho  
*Lavandula stoechas*



Sabugueiro  
*Sambucus nigra*



Tojo-bravo  
*Ulex europaeus*

## Aqueduto e poço de água

O poço de água e o aqueduto presentes no PEUVC serviram, outrora, para a rega comunitária dos terrenos agrícolas que existiam na área do Parque e área circundante, com recurso a uma nora.

As noras ou estanca-rios são instrumentos fixos e circulares usados para captar a água do subsolo para, posteriormente, ser utilizada nas culturas de regadio. São compostas por uma roda que faz mover a cadeia metálica, nos quais estão presos baldes que retiram a água. As noras eram acionadas por animais que se deslocavam de olhos vendados num movimento circular à volta do engenho, mas hoje podem trabalhar com potentes motores.

Quem foram os responsáveis pelo  
aperfeiçoamento destes mecanismos hidráulicos?



## Folhas e frutos

As folhas são elementos importantes para a identificação das plantas.  
Liga a imagem da folha e fruto à planta autóctone correspondente.



Sanguinho-de-água  
*Frangula alnus*

Amieiro  
*Alnus glutinosa*

Salgueiro-preto  
*Salix atrocinerea*

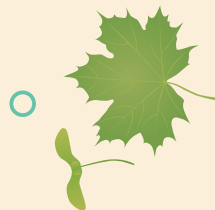
Carvalho-comum  
*Quercus robur*

Pinheiro-manso  
*Pinus pinea*

Azevinho  
*Ilex aquifolium*

Sobreiro  
*Quercus suber*

Plátano-bastardo  
*Acer pseudoplatanus*



Encontra a resposta  
a esta atividade nos  
painéis informativos!





## Alguns animais que podes observar no Parque

© Luis Pascoal da Silva ©



Musaranho-de-dentes-brancos  
*Crocidura russula*



Escaravelho  
*Dorcus parallelipipedus*



Grilo-do-campo  
*Gryllus campestris*

© Gilberto Pereira ©



Pica-pau-malhado-grande  
*Dendrocopos major*

© Gilberto Pereira ©



Verdilhão  
*Carduelis chloris*

© Piotr Nawrocki / AdobeStock ©



Solha-das-pedras  
*Platichthys flesus*

© Mónica Rocha ©



Rã-verde  
*Pelophylax perezi*



Almirante-vermelho  
*Vanessa atalanta*



Abelha  
*Andrena thoracica*

## Identificação de aves em campo

A observação e identificação de aves em campo pode ser uma atividade divertida e desafiante em família. São vários os aspetos a ter em conta quando identificamos aves (tamanho, cor, silhueta, cantos, voo, comportamento) e que nos permitem, à partida, eliminar várias hipóteses.

Faz corresponder o tipo de asa com a ave correta.



águia



peneiro



gaivota



pato



borrelho



andorinha

Encontra a resposta  
a esta atividade nos  
painéis informativos!



## Vestígios de animais

A observação direta de animais no Parque nem sempre é possível. Muitas são as vezes em que encontramos sinais secundários de animais que nos indicam a sua presença e comportamento. Esses sinais mais facilmente observados são:



Ao caminhar por uma zona húmida ou um pequeno terreno é fácil encontrar pistas deixadas por certos grupos de organismos, como mamíferos e aves. **Consegues ligar a pegada ao respetivo animal?**



↕ 1 cm  
↔ 1 cm



↕ 16 cm  
↔ 11 cm



↕ 8,5 cm  
↔ 6,0 cm



↕ 6,0 cm  
↔ 6,5 cm



Pato-real  
*Anas platyrhynchos*



Lontra-europeia  
*Lutra Lutra*



Musaranho-de-dentes-brancos  
*Crocicidura russula*



Garça-real  
*Ardea cinerea*

## Espécies endémicas

As espécies que se seguem podem ser vistas no PEUVC e são endémicas da Península Ibérica. **Liga as espécies ao texto correspondente.**

### A Anfíbio

presente em todo o país, a sua atividade é maioritariamente noturna. Prefere terrenos encharcados como prados e lameiros, alimentando-se de invertebrados e, por vezes, de juvenis da própria espécie. Ativo todo o ano, evita extremos de frio e de calor. Espécie protegida pela Diretiva Habitats e Convenção de Berna.

### B A presença deste mamífero

comum em Portugal é facilmente detetada pelos montículos de terra que deixa à superfície e que indicam a presença das suas galerias no solo. Alimenta-se de larvas de insetos, anelídeos e de muitos animais prejudiciais a plantas de cultivo. A sua atividade escavadora permite a oxigenação dos solos.

Toupeira-ibérica *Talpa occidentalis*



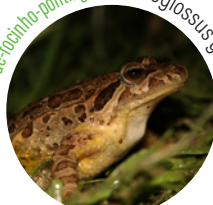
Dirk Schumaker

Lagarto-d'água *Lacerta schreiberi*



Miguel R. Ferreira

Rã-de-floquinho-pontiagudo *Discoglossus galbanus*



André Couto

Lagarixa-de-Bocage *Podarcis bocagei*



### C Em Portugal,

este réptil é observado no Miño, Douro Litoral e em certos locais de Bragança. Alimenta-se de artrópodes como insetos e aranhas, hibernando no inverno. Pode ser visto durante o dia em áreas de florestas, matos mas também em zonas urbanas, onde se esconde em muros. Espécie protegida pela Convenção de Berna.

### D Réptil com

distribuição contínua a norte do rio Tejo, habita locais com alguma humidade e vegetação densa, próximos de cursos de água. Durante a época de reprodução os machos apresentam a cabeça azul. Alimenta-se essencialmente de insetos, hibernando nos meses mais frios. Espécie protegida pela Diretiva Habitats e Convenção de Berna.

## Espécies protegidas

As espécies que se seguem podem ser vistas no PEUVC e são consideradas espécies protegidas. **Liga as espécies ao texto correspondente.**

**E** Apesar da sua observação direta ser difícil, o seu canto é inconfundível. Esta ave migradora, que chega em março e parte no final do verão, constrói o ninho suspenso no meio dos caniços. É considerada quase ameaçada em Portugal devido ao facto dos caniçais de grande e média extensão que ocupa serem pouco amplos. Espécie protegida pela Convenção de Berna e Convenção de Bona.

**F** Presente todo o ano de norte a sul do país, vive em todo o tipo de ambientes aquáticos, desde rios, ribeiras, lagos e estuários. A nível mundial encontra-se quase ameaçado devido à diminuição das suas populações. Mamífero de hábitos essencialmente noturnos, pode igualmente ser visto durante o dia. Espécie protegida pela CITES, Convenção de Berna e Diretiva Habitats.

Rouxinol-pequeno-dos-caniços *Acrocephalus scirpaceus*



Associação Guardá-Rios do Lima ©

Libelinha-de-mercúrio *Coenagrion mercuriale*



Lontra-europeia *Lutra lutra*



Fábio Montes ©

Colhereiro *Platalea leucorodia*



Jaap Molenaar

**G** Ave observada em Portugal durante todo o ano, o seu número aumenta no inverno e verão com a chegada de indivíduos migradores. A população residente é considerada vulnerável devido ao facto de ser muito reduzida. É observada em várias zonas húmidas como estuários, albufeiras e lagoas. Espécie protegida pela Diretiva Aves, Convenção de Berna, CITES e Convenção de Bona.

**H** Os adultos são observados nos meses de primavera e verão, ocorrendo em Portugal de forma fragmentada. Habita pequenos cursos de água límpidas e com vegetação abundante, por vezes em regos de rega. É considerado um inseto ameaçado em Portugal devido à diminuição das suas populações. Espécie protegida pela Diretiva Habitats e pela Convenção de Berna.

## Em busca dos tesouros no Parque

A madeira morta em decomposição é fundamental para o funcionamento dos ecossistemas, contribuindo para a manutenção do ciclo de nutrientes, para a estabilização dos solos, para a fixação de carbono atmosférico e para a manutenção da biodiversidade. Fornece um habitat importante para aves, pequenos mamíferos, anfíbios, invertebrados (onde se destaca o grupo dos insetos), briófitas, líquenes e fungos.

Como se chamam as espécies que, em algum momento do seu ciclo de vida, dependem destes habitats?

Dá um exemplo de uma dessas espécies.



## A Estação da Biodiversidade

Encontra a resposta a esta atividade nos painéis informativos!

As Estações da Biodiversidade (EBIO) são percursos pedestres curtos, sinalizados no terreno através de 9 painéis informativos sobre espécies emblemáticas e comuns que os visitantes podem observar no local. Os painéis dão particular destaque aos insetos e plantas, que são a base para a conservação dos ecossistemas terrestres. A Estação da Biodiversidade do PEUVC é um percurso circular de aproximadamente 1 km. No mapa inicial deste caderno podes ver a sua localização. Faz o percurso da EBIO e completa as seguintes informações:



A borboleta aurinia (*Euphydryas aurinia*) está protegida por lei pelo anexo II da Diretiva



O amieiro (*Alnus glutinosa*) é uma árvore , ou seja, tem flores femininas e masculinas no mesmo indivíduo.



Já os salgueiros (*Salix* sp.) são árvores , cada indivíduo só produz flores masculinas ou femininas.



A libélula tira-olhos-peludo (*Brachytron pratense*) é uma espécie rara em Portugal. A sua época de voo é muito cedo, de  a .



O vertebrado mais abundante do PEUVC é a  (*Pelophylax perezi*). É também o anfíbio mais comum em Portugal Continental.

## Vamos observar aves?

Os observatórios são estruturas adequadas para a observação de aves: permitem-nos observá-las sem que elas reparem em nós. Tal como demonstrado no mapa, o PEUVC possui dois observatórios posicionados estrategicamente para a observação de aves no sapal. Em silêncio,

e com o menos de movimento possível, dirige-te aos observatórios e atenta no comportamento das aves. Quantas espécies diferentes vês? Serão todas aves adultas? De que se alimentam?

**Regista, em baixo, estas e outras observações que consideres importantes.**



---

---

---

---

---

---

---

---



## Os bicos das aves

Várias são as aves que podem ser observadas no PEUVC. Uma análise mais atenta permite-nos constatar que as aves possuem bicos muito distintos, adaptados para o tipo de alimentação de cada espécie.

Liga cada tipo de bico das aves ao alimento correto.

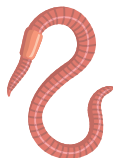
Felosa-comum  
*Phylloscopus collybita*



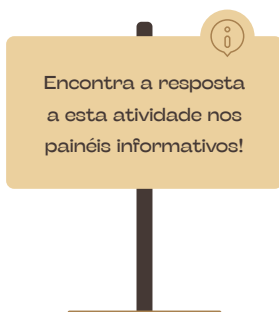
Fuselo  
*Limosa lapponica*



Tentilhão-comum  
*Fringilla coelebs*



Guarda-rios  
*Alcedo atthis*



Águia-de-asa-redonda  
*Buteo buteo*

## Que plantas existem no Sapal?

Grande parte do PEUVC encontra-se situado em área de sapal, isto é, zona costeira húmida sujeita a inundações bdiárias de água salgada e com presença de plantas halófitas. As plantas halófitas são plantas que toleram níveis de salinidade elevados, completando o seu ciclo de vida nestes locais. Desempenham um papel

importante para a fauna local, servindo como refúgio e zona de nidificação de algumas espécies.

**Ao longo do percurso tenta identificar as seguintes plantas halófitas.** Tem em consideração que algumas só poderão ser observadas durante a maré-baixa.



Caniço

*Phragmites australis*



Gramata-branca

*Halimione portucaloides*



Junco-agudo

*Juncus acutus*



Sarcocórnia

*Sarcocornia perennis*



Morraça

*Spartina maritima*



Erva-do-brejo

*Triglochin maritimum*



Junco-marítimo

*Juncus maritimus*



Salicórnia

*Salicornia ramosissima*

## A caldeira e o moinho de maré

A zona húmida do PEUVC era utilizada como área de caldeira para reter a água que iria alimentar o moinho de maré, o qual funciona com a diferença entre a preia-mar e a baixa-mar. O moinho de maré, conhecido como Azenhas de D. Prior, terá sido construído no início do século XIX pelo abade de Lobrigos e Dom Prior da Colegiada de Barcelos. Inicialmente edificado

em madeira, o moinho sofreu uma renovação quando, nos finais desse mesmo século, o industrial francês Jules Deveze substituiu todo o maquinismo por outro de metal. Após o seu abandono, o moinho sofreu obras de requalificação entre 2004 e 2007 estando atualmente disponível para visita no Centro de Monitorização e Interpretação Ambiental (CMIA).

Para além do moinho de maré, que outros tipos de moinhos existem em Viana do Castelo?



Gravura da vista da cidade com caldeira das Azenhas de D. Prior ao centro.



Fotografia do moinho de maré no interior do CMIA.



Encontra a resposta  
a esta atividade nos  
painéis informativos!

## Recolha de elementos do Parque

São vários os elementos biológicos que encontram no chão e que podem recolher e levar para casa: folhas, frutos, sementes de árvores, penas de aves, plumadas, entre outros. Sempre que visitarem o PEUVC recolham amostras destes elementos e construam a vossa “coleção de achados” do Parque.

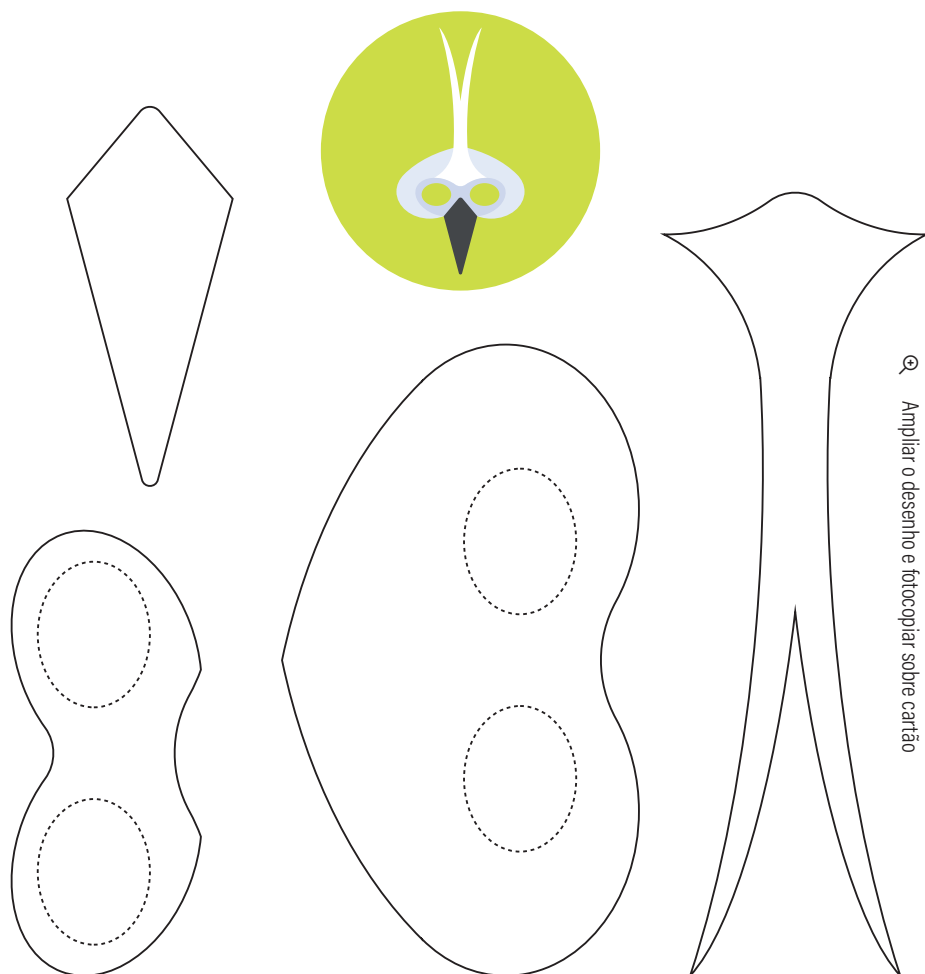


Teremos todo o gosto em partilhar a vossa coleção com a restante comunidade. Enviem-nos a foto da vossa coleção para o nosso e-mail ([parqueecologicourbano@cm-viana-castelo.pt](mailto:parqueecologicourbano@cm-viana-castelo.pt)) ou para a nossa página do Facebook ([www.facebook.com/ambientevianacastelo](http://www.facebook.com/ambientevianacastelo)).

## Máscara de garça-branca-pequena

A garça-branca-pequena (*Egretta garzetta*) é uma das aves mais emblemáticas no PEUVC, podendo ser vista com frequência no sapal. Presente todo o ano, o número de indivíduos desta espécie aumenta durante o inverno com a chegada de indivíduos migradores invernantes. Trata-se de uma espécie protegida pela Diretiva Aves e pela Convenção de Berna.

Dá asas à imaginação, pintando, recortando e colando a máscara da garça-branca-pequena.

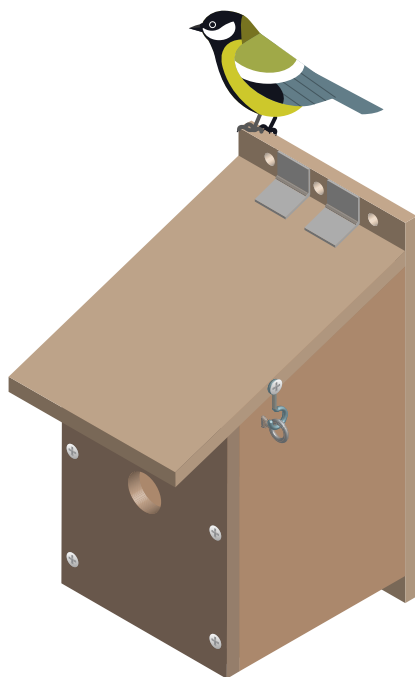


## Construção de caixas-ninho para aves

A colocação de caixas-ninhos em árvores, postes ou edifícios visa proporcionar um local de nidificação às aves que utilizam a zona para se alimentarem. Para além de contribuir para o aumento e conservação da biodiversidade na área, as aves que beneficiam desta medida são insetívoras ajudando a combater possíveis pragas e reduzir o uso de inseticidas nas explorações agrícolas. O PEUVC promove a construção de caixas-ni-

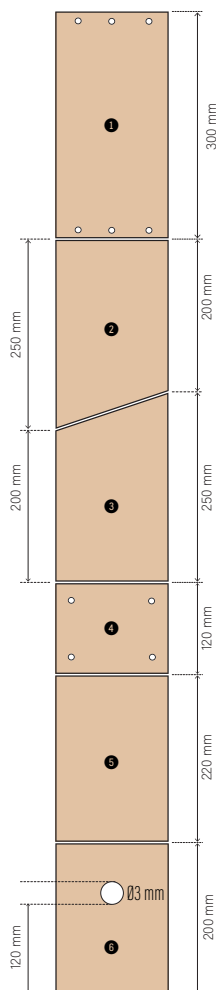
nho para os seguintes passeriformes: chapins, tordos, melros, rabirruivos, carriças, alvéolas, papa-moscas, piscos, trepadeiras e estorninhos.

Na página ao lado encontra-se o esquema de montagem para a **construção de caixa-ninho destinada a chapins e trepadeiras**, espécies que utilizam cavidades naturais em árvores para nidificarem. Pede a ajuda de um adulto para a sua construção.



1x

tábua de madeira não tratada de pinho ou outra madeira resistente para exterior. medidas: 1300mm x 150mm x 15mm



**Traseira** x 1

Orifícios para suporte da caixa

**Parede lateral** x 2

**Base** x 1

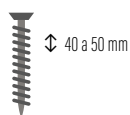
**Tampa** x 1

Orifícios para drenagem no fundo (Ø10 mm)

**Frente** x 1

Buraco para entrada das aves na caixa

18x



2x



ou membrana de borracha grossa, com 150 mm x 60 mm

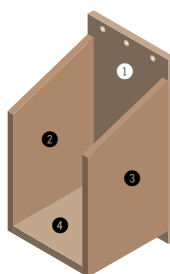
1x



fecho para a tampa (pequena aldraba)

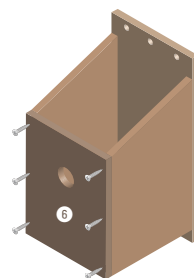
**1**

Montagem das paredes laterais e da base sobre a parte traseira. A base deve ficar alguns milímetros acima do limite.



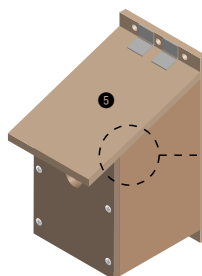
**2**

Montagem da frente sobre as paredes e a base.



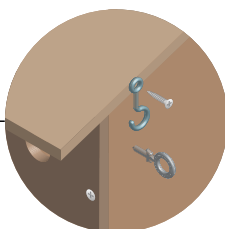
**3**

Colocação da tampa com dobradiças de metal ou com uma borracha grossa.



**4**

Colocação de um gancho na tampa para que se mantenha fechada.



# Guardião do Parque Ecológico Urbano de Viana do Castelo

## PACTO COM O PEUVC

Eu, \_\_\_\_\_ ,  
nome

COMPROMETO-ME A AMAR E PROTEGER O PEUVC



Ajudando a  
mantê-lo limpo



Não danificando  
as plantas



Não perturbando  
os animais



Alertando as pessoas  
quando agem  
incorretamente



Respeitando  
as sinalizações e as  
normas do PEUVC

Data:    /    /

Validade: **para toda a vida**

\_\_\_\_\_  
Assinatura

O que podes tu fazer para proteger e defender o PEUVC?

\_\_\_\_\_



**Autóctone**

Diz-se do ser vivo que ocorre naturalmente no país.

**Biodiversidade**

Conjunto de todos os seres vivos e dos ecossistemas de uma determinada região.

**Bioindicador**

Ser vivo que pode ser utilizado para identificar mudanças, ao longo do tempo, no ecossistema onde vive.

**Ecossistema**

Conjunto dos seres vivos, das interações entre eles e com o meio ambiente de uma determinada região.

**Endémico**

Diz-se do ser vivo que apenas habita um determinado local ou região, possuindo uma área de distribuição curta.

**Espécie**

Conjunto de seres vivos semelhantes entre si que se reproduzem para dar origem a descendentes férteis.

**Estivais** (aves migratórias)

Diz-se das aves que aparecem no verão.

**Habitat**

Território onde um ser vivo, ou conjunto de seres vivos, encontra condições ideais para viver.

**Invernantes** (aves migratórias)

Diz-se das aves que aparecem no inverno.

**Invertebrado**

Diz-se do ser vivo que não possui vértebras.

**Sapal**

Zona costeira húmida sujeita a inundações bidiárias de água salgada e com presença de plantas halófitas.

## Atividade 2



líquene  
crustáceo

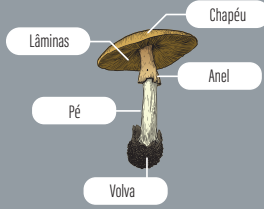


líquene  
fruticoso



líquene  
foliáceo

## Atividade 3



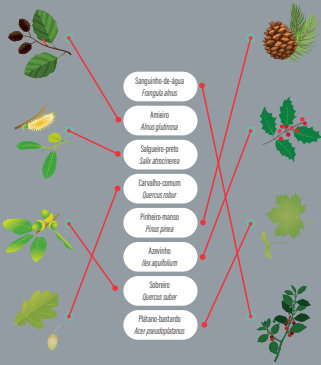
## Atividade 4

- flores
- braços

## Atividade 6

- Muçilmanos.

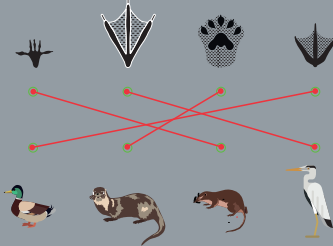
## Atividade 7



## Atividade 8



## Atividade 9



## Atividade 10

- A Rã-de-focinho-pontagudo
- B Toupeira-ibérica
- C Lagartixa-de-Bocage
- D Lagarto-d'água

## Atividade 11

- E Rouxinol-pequeno-dos-caniços
- F Lontra-europeia
- G Calheiroiro
- H Libelinha-de-mercúrio

## Atividade 12

- saproxílicos
- vaca-loura (*Lucanus cervus*)

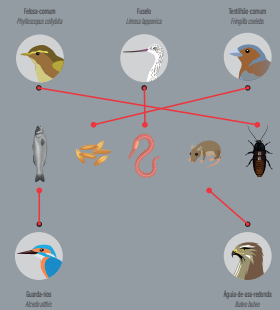
## Atividade 13

- Habitats
- monóica
- difóicas
- março
- maio
- rã-verde

## Atividade 17

- Moinhos de água
- Moinhos de vento
- Azenhas

## Atividade 15



Obrigada pela visita!  
Esperamos ver-vos  
novamente para  
novas descobertas!



PAR  
QUE  
ECOLÓGICO URBANO  
VIANA DO CASTELO

9 789725 883037



PARQUE  
ECOLÓGICO URBANO  
VIAJIA DO CASTELO

um guia  
para  
explorar  
o parque



p



u



e



v

c

