

# ECO-TRILHO

---

## Tema | Estação: Insetos

**Nome Comum e Nome Científico da espécie:** Vespa asiática ( *Vespa velutina* )

**Local:** Parque Ecológico da Várzea, Quinta do Conde

### Sabia que . . .

A *Vespa Velutina*, normalmente designada por vespa asiática, é uma espécie exótica invasora predadora da abelha-europeia ( *Apis mellifera* ).

Esta espécie de vespa é originária do continente asiático, mais precisamente das regiões tropicais e subtropicais do leste da china, do norte da Índia, do arquipélago da Indonésia e da Indochina, sobretudo nas zonas montanhosas e mais amenas, adaptando-se assim mais facilmente ao clima temperado do sul da Europa.

A vespa asiática foi introduzida involuntariamente na Europa, em França, no ano de 2004, e foi identificada pela primeira vez em Portugal no ano de 2011 na região de Viana do Castelo.

A vespa asiática apresenta dimensões consideráveis, cabeça negra e a face alaranjada, abdómen maioritariamente negro e aveludado com o quarto segmento alaranjado e listras finas alaranjadas nos outros, tórax negro aveludado, patas pretas na metade superior e amarelas na parte inferior, e asas de tom escuro.

Os ninhos de vespa asiática são constituídos por fibras de celulose mastigadas e são castanhos-claro. Há dois tipos de ninhos, os primários, de forma esférica, com entre 5 a 10 centímetros de diâmetro, e os definitivos, em forma de pêra, com dimensões médias de 60 X 80 centímetros com uma pequena abertura lateral. A maioria dos ninhos são construídos em árvores com mais de 10 metros de altura.

**Explorações e vivências- Sinta e viva a Natureza...**

### Etapa Sinta a Natureza:

Desloque-se até a uma zona com árvores de grande porte e observe, registre a altura e identifique a espécie a que pertence através do Google Lens. Se identificar alguma vespa asiática ou ninho registre na

plataforma nacional [STOPVESPA](#) , preenchendo um formulário com as informações do avistamento ou do ninho, e anexando as fotografias dos mesmos.

### Etapa Viva a Natureza:

Escute os sons emitidos pelas vespas asiáticas e registe-os com o gravador do seu telemóvel.

### Diálogo de saberes- Compreenda a Natureza:

Refleta sobre o impacto que esta espécie invasora tem sobre o ecossistema, e também sobre a influência que o ser humano teve na proliferação da vespa asiática na Europa.

Identifique as principais diferenças entre a vespa asiática e a vespa europeia, e crie um cartaz informativo sobre essas diferenças como forma de sensibilização à comunidade.



Imagem 1: Avistamento de um ninho de vespa asiática no Parque Ecológico da Várzea, Quinta do Conde

**Nome comum e nome científico da espécie:** Borboleta Malhadinha (*Pararge aegeria*)

**Local:** Parque Ecológico da Várzea, Quinta do Conde

**Sabia que . . .**

Estas criaturas podem ser muito travessas, estão sempre agitadas quando voam, isto acontece provavelmente devido ao facto desta espécie ser muito territorial.

Dependendo do local de origem estes lindos insetos, podem ter ligeiras diferenças na sua aparência, como por exemplo: as borboletas malhadinhas que residem a sul tendem a ter tons alaranjados nas asas enquanto que as que residem a norte são mais acastanhadas e apresentam pintas brancas nas asas.

Estas preferem ambientes mais escuros como as florestas, pois graças à sua paleta de cores escuras é mais fácil serem confundidas com um meio mais sombrio (camuflagem). São muito comuns na Europa mas também podem ser encontradas no continente Africano.

Acerca das borboletas no geral são bons indicadores da saúde ambiental do local e também são animais polinizadores.

## Explorações e vivências- Sinta e viva a Natureza...

### **Etapa Sinta a Natureza:**

Para observar estas borboletas é necessário que se desloque a uma área florestal com um ambiente sombrio no entanto que tenha bons pontos de luz solar, pois as borboletas gostam de estender as asas ao sol e ficar quietas com o propósito de aquecer os músculos para de seguida exercerem as suas tarefas comuns (procurar alimento, parceiro/a entre outras coisas) e que tenha muitas flores. Depois é treinar bem os seus olhos, são muitas aquelas que nos escapam devido ao seu pequeno tamanho e cores parecidas ou iguais às do ambiente em questão.

### **Etapa Viva a Natureza:**

Depois de observadas, tente fotografá-las, experimente identificar e registar num caderno a espécie, as cores, a zona, e o género. Consegue fazer isso com a simples observação das características do animal ou pode utilizar a app Google Lens.

### **Diálogo de saberes- Compreenda a Natureza:**

As borboletas são espécies magníficas, e é importante pensar no seu processo de crescimento, a metamorfose. Pode criar um debate de filosofia, comparando o processo metamórfico das borboletas com o crescimento e evolução do pensamento humano.

É de extrema importância conhecer e aprender novas coisas que nos mudam não só o aspecto físico, mas também psicológico. Nós mudamos de opinião e carácter, à medida que vamos crescendo e talvez sejam essas as mudanças, resultantes da aprendizagem, conversas e curiosidade no tema, que precisamos para criar uma solução para o nosso problema ambiental. É incrível como está tudo interligado, não é ?



Imagem 2: Observação da borboleta Malhadinha no Parque Ecológico da Várzea, Quinta do Conde

---

## Tema | Estação: Plantas com flor

**Nome Comum e Nome Científico da espécie:** Serralha (*Sonchus oleraceus*)

**Local:** Parque Ecológico da Várzea e Parque da Ribeira, Quinta do Conde

### Sabia que . . .

A serralha é uma planta rica em vitaminas que têm bastantes benefícios para a saúde e pode ajudar a prevenir doenças? As suas folhas são comestíveis e têm um sabor amargo bastante semelhante ao do espinafre.

Esta planta é rica em muitas vitaminas, ferro, cálcio, fósforo, potássio,... Tem ainda uma ação antioxidante e anti-inflamatória e pode prevenir doenças como a anemia.

Podem-se fazer várias receitas com as folhas da serralha como saladas, smoothies, sumos, sopas, chás e até mesmo patês.

### Explorações e vivências- Sinta e viva a Natureza...

#### Etapa Sinta a Natureza:

Observe bem as folhas da serralha. Pode também tocar para perceber bem a sua forma.

As suas folhas têm uma forma particular das folhas comestíveis. As folhas são muito parecidas às folhas da rúcula ou às folhas do espinafre.

Tire uma fotografia às suas folhas e pesquise, a partir da aplicação Google Lens, mais informações sobre a espécie que encontrou e vai perceber que existem muitos tipos de folhas da serralha.

### **Etapa Viva a Natureza:**

Cheire a flor e veja se deteta algum cheiro especial da flor. Pode registar as características do seu cheiro.

### **Diálogo de saberes- Compreenda a Natureza:**

A serralha cresce de forma espontânea, as suas sementes são carregadas pelo vento e facilmente crescem em habitats húmidos com um clima ameno sem a intervenção do homem.

Refleta em como os campos não devem ser abandonados e devem ter um bom tratamento por parte dos humanos. Pense também em como a poluição e as alterações climáticas podem influenciar o crescimento de plantas espontâneas como a serralha.



Imagem 3 e 4: Observação da serralha no Parque Ecológico da Várzea e no Parque da Ribeira, na Quinta do Conde, respetivamente.

**Nome Comum e Nome Científico da espécie:** Cardo-mariano (*Silybum marianum*)

**Local:** Parque Ecológico da Várzea, Quinta do Conde

### **Sabia que . . .**

O cardo-mariano possui propriedades anti-inflamatórias, antimicrobianas, anti-diabéticas, neuroprotetoras, protetoras do fígado e do sistema cardiovascular? E que além disso, o cardo-mariano

possui propriedades adstringentes, facilitadoras da digestão e estimuladoras do apetite, que aliviam alguns dos sintomas de gordura no fígado como perda de apetite, enjoo e vômitos?

O cardo-mariano é uma planta medicinal da espécie *Silybum marianum*, indicada para auxiliar no tratamento de problemas no fígado, como fígado gordo, icterícia ou hepatite, por exemplo, pois é rico em substâncias, especialmente a silimarina e silibina, com potente efeito antioxidante que pode ajudar a promover a regeneração das células do fígado e a reduzir a sua inflamação.

As partes normalmente utilizadas desta planta medicinal, que também é conhecida como cardo-de-leite ou cardo-de-santa-Maria, são os frutos de onde são extraídas as substâncias com propriedades medicinais para o preparo de chá ou cápsulas.

O Cardo-mariano é uma planta com folhas verdes, grandes e espinhosas que pode crescer até 3 metros de altura e é originário da Europa e da Rússia, sendo atualmente encontrado por todo o mundo.

## Explorações e vivências- Sinta e viva a Natureza...

### **Etapa Sinta a Natureza:**

O cardo é originário de regiões de clima mediterrâneo, mas pode ser cultivado em diversas regiões climáticas.

Observe e analise as propriedades e características que tornam esta planta, de algum modo, diferente de outras espécies (a sua estrutura ou o modo que é utilizada, por exemplo).

### **Etapa Viva a Natureza:**

Tente desenhar esta planta pela sua memória e sem nenhum recurso visual, realçando o que mais pensa caracterizar o cardo-mariano. Em seguida, se for do seu interesse, pode comparar o seu esboço com a atual planta.

### **Diálogo de saberes- Compreenda a Natureza:**

Refleta sobre o impacto causado pelo cardo em relação à saúde e a importância deste no tratamento de problemas e complicações em prol do ser humano. Reflita também sobre o facto do grande papel que as plantas carregam em preservar o bem-estar do ser humano e o de todas as espécies e de manterem um equilíbrio em relação à biodiversidade, e nomeadamente, em relação ao planeta.

Imagem 5 e 6: Observação da planta Cardo-mariano no Parque Ecológico da Várzea, Quinta do Conde



## Webgrafia:

 A observação de borboletas por Gustavo Accácio

[Observação de borboletas - Borboleta.org](#)

[Pararge aegeria – Wikipédia, a enciclopédia livre \(wikipedia.org\)](#)

[Serralha é uma erva comestível encontrada no mundo todo](#)

[Serralha, que já foi considerada uma planta invasora, é rica em vitaminas e proteínas](#)

[Os benefícios da serralha, planta medicinal rica em vitaminas](#)

[Sonchus oleraceus – Wikipédia, a enciclopédia livre](#)

[Cardo-mariano: o que é, para que serve e como fazer o chá](#)

[Cardo mariano silybum marianum \(sementes\) - Algarsementes](#)

[Cardo Mariano- Silybum marianum L. 100g - chaecia](#)

<https://www.icnf.pt/noticias/vespaasiaticavespadepatasamarelasvespavelutina>

<https://www.cm-vfxira.pt/viver/ambiente/pragas-urbanas/vespa-asiatica>

Trabalho realizado no âmbito da disciplina de Biologia e Geologia por:

Joana Gomes, nº10;

Margarida Dias, nº13;

Maria Gusmão, nº14;

Sofia Rodrigues, nº22; 10°C.