

# LABORATÓRIO DA ESCRITA

Escola Ciência Viva Gaia



## >>> HOJE, PARA NÓS, A CIÊNCIA É...

**ALUNOS DA  
EB DE MANUEL  
ANTÓNIO PINA**

... algo importante, que permite aprender e descobrir mais sobre o mundo que nos rodeia de forma divertida, através da exploração e investigação de seres vivos e dos elementos da Natureza.

... a ciência é uma forma de descobrir e compreender o mundo. Os cientistas observam a natureza, fazem perguntas e procuram respostas através de experiências e investigações. A Ciência permite-nos saber mais sobre a natureza, o ser humano, o espaço, a tecnologia,... A Ciência está presente em todo o lado, só temos que ser curiosos para a encontrar.

**ALUNOS DA  
EB DE S. PAIO**

## SEMANA DE 8 A 12 DE JUNHO DE 2026

### UMA SEMANA CIENTÍFICA!

Nos dias 8, 9 e 11 de junho, os alunos do 4ºB da Escola Básica Manuel António Pina frequentaram a Escola Ciência Viva no Parque Biológico.

Durante estes três dias, os alunos trabalharam em grupo na sala dos Esquilos e também realizaram atividades no exterior. Aprenderam muitas coisas novas na área da Ciência: trabalharam com tablets, na Hora do Código, fizeram um bolo mármore na cozinha, a propósito do ciclo das rochas, no laboratório pesquisaram os nutrientes existentes em alguns alimentos e, na sala, estudaram circuitos elétricos e fizeram vídeos usando a técnica Stop motion.

No exterior, os alunos foram exploradores do parque, tiveram uma saída de campo e ainda uma aula de Educação Física.

Os alunos consideraram que esta semana foi divertida, interessante e fantástica. Sentiram-se verdadeiros cientistas, nesta semana inesquecível, de muitas aprendizagens e descobertas!

**A turma da EB Manuel António Pina**

### OS CIENTISTAS OURIÇOS... ENCONTRAM A CIÊNCIA

Na semana de 8 a 12 de junho, os alunos da turma T34 da Escola Básica de São Paio, participaram na semana 29 da Escola Ciência Viva, no Parque Biológico de Gaia.

Ao longo da semana, os alunos fizeram atividades, descobriram que a Ciência está presente em tudo o que nos rodeia e realizaram várias atividades práticas para perceber melhor o mundo à nossa volta. As experiências abordaram diferentes temas, como: a robótica, a natureza, a tecno'Art, o código e as instruções, a cozinha, a eletricidade, os alimentos e os seus nutrientes, a física do movimento,... Assim, os alunos observaram, testaram ideias e fizeram descobertas científicas de uma forma divertida e interessante.

No final, regressaram à escola com entusiasmo e novos conhecimentos.

**A turma da EB de S. Paio**

# ENCONTRO COM O CIENTISTA

2

DIANA SANTOS

A última sessão de "Encontro com o Cientista", deste ano letivo, foi verdadeiramente brilhante! Recebemos a bióloga Diana Santos, do Parque Biológico de Vila Nova de Gaia, que partilhou connosco muitas curiosidades sobre os incríveis pirilampos e ainda nos contou um pouco do seu percurso profissional. Diana adora ser cientista, porque gosta de fazer perguntas, investigar e descobrir mais sobre o mundo natural. Apesar de, em criança, não saber exatamente o que queria ser quando crescesse, já tinha uma grande paixão pelos animais. Tornou-se bióloga em 2018 e, atualmente, trabalha no Parque. Nesta altura do ano, participa também nas "Noites de Pirilampos", atividades que permitem aos visitantes observar estes insetos no seu habitat natural.

Uma das primeiras perguntas lançadas durante a sessão foi: "O que são os pirilampos?" Ficámos a saber que pertencem à ordem Coleoptera, ou seja, são escaravelhos, tal como as joaninhas. Contudo, distinguem-se por uma característica extraordinária: têm a capacidade de emitir luz, pertencendo assim à família Lampyridae. Esse fenómeno, conhecido como bioluminescência, ocorre devido a uma reação química entre uma substância chamada luciferina e uma enzima denominada luciferase. A luz é produzida numa zona específica do corpo, designada por lanterna. Os pirilampos utilizam-na para comunicar, sobretudo durante a época de reprodução. Além disso, funciona como um mecanismo de defesa, uma vez que as substâncias responsáveis pelo brilho têm um sabor desagradável para os seus predadores.

Entre os animais que se alimentam de pirilampos encontram-se aranhas, morcegos e sapos. Sabiam que é possível ver um pirilampo a brilhar, mesmo após ser engolido por um sapo? É verdade, é possível observar o seu brilho, através da pele do anfíbio, devido à continuação da reação química durante mais algum tempo.

Descobrimos também que o ciclo de vida destes insetos apresenta quatro fases distintas: ovo, larva, pupa e adulto. Os ovos já são capazes de emitir luz. As larvas alimentam-se de caracóis e lesmas, utilizando as mandíbulas para injetar um veneno que paralisa as presas. Depois, libertam enzimas digestivas que facilitam a alimentação. Na fase adulta, deixam de se alimentar e dedicam-se apenas à reprodução.

A espécie mais comum no Parque é o pirilampo-lusitano (*Luciola lusitanica*). No entanto, existe também o pirilampo-preto (*Phosphaenus hemipterus*), que apresenta características diferentes. Ao contrário da maioria dos pirilampos, não utiliza sinais luminosos para encontrar parceiro. Em vez disso, recorre às suas grandes antenas para detetar as feromonas libertadas pelas fêmeas. Esta espécie apenas emite luz quando se sente ameaçada.

Apesar de serem seres únicos, os pirilampos enfrentam diversas ameaças: a destruição dos habitats naturais, a poluição luminosa, que dificulta a comunicação entre machos e fêmeas e a utilização excessiva de pesticidas na agricultura. Estes produtos químicos afetam os ecossistemas e são especialmente prejudiciais para os pirilampos durante a fase larvar. Proteger os pirilampos é também proteger a biodiversidade. Reduzir a poluição luminosa, preservar os espaços verdes e diminuir o uso de pesticidas são algumas das medidas essenciais para garantir que estes extraordinários insetos continuem a iluminar as nossas noites de junho.

Até  
sempre  
cientistas!

