



De 7 a 11 de novembro

LABORATÓRIO DA ESCRITA

Vivo a natureza integrado nela. De tal modo, que chego a sentir-me, em certas ocasiões, pedra, orvalho, flor ou nevoeiro.

Miguel Torga

ENCONTRO COM O CIENTISTA

Sabe-se que existe cerca de 300 mil espécies de plantas no mundo, mas esta semana Helena Hespanhol, fala-nos de musgos. Esses pequenos montinhos de verde almofadados que, tantas vezes, avistamos nos recantos de muros e paredes fascinaram os nossos alunos que, atentos e curiosos, não quiseram deixar escapar mais características destes macios e delicados tufos.

TURMA A

Basta entrarem na nossa Escola para se desejar não querer de lá sair. A quantidade de coisas novas que numa semana descobriram, suscitou nos meninos do 4º ano da escola da Quinta dos Castelos a vontade de se aproximar ainda mais da Ciência e dos passeios ao ar livre. Contactar com o Parque permitiu ao grupo aprender a olhar com mais cuidado para os pormenores da natureza.

TURMA B

Esta semana foi fácil perceber que as crianças da escola do Meiral permaneceram atentas e empenhadas em todas as atividades propostas. Desfrutando de cada momento, puderam concluir que a Ciência não se faz apenas no laboratório, mas sim em diversos contextos - até nos mais inesperados! Deste lado, ficámos muito satisfeitos pelo tanto que nos deixaram!



ESCOLA DA QUINTA DOS CASTELOS

Uma semana magnífica

Na semana de 7 a 11 de novembro, a turma do 4º A da escola da Quinta dos Castelos, viveu uma experiência única e inesquecível no Parque Biológico de Gaia: a semana da Ciência Viva!

Durante a receção, os professores apresentaram-se e falaram sobre a organização, as regras do parque e toda a dinâmica da semana. Ensinaram o hino da Ciência Viva e distribuíram as batas "à cientista".

As atividades "Exploradores do parque", "Ciência fora da caixa (eletricidade)", "Física do movimento", "Laboratórios (cozinha e química)", "Hora do código", "Robótica", "Saída de campo", "Alimentação dos animais da quinta", "Ciência do conto" e "Encontro com a cientista" permitiram descobertas incríveis!

Foi uma forma diferente de aprender, principalmente através da observação, da experiência, da tecnologia que tiveram ao dispor e dos professores fantásticos que sempre os acompanharam. Muito emocionante!



o que mais gostámos esta semana . . .

Alimentação dos animais da quinta



Gostámos principalmente da atividade "Alimentação dos animais da quinta".

Foi interessante aprender as diferenças entre o nosso sistema digestivo e o dos garnisés e a seguir ir dar-lhes cascas de ostras que ajudam na sua digestão. As cabrinhas eram muito bonitas e fofinhas. Demos-lhes tacos.



Semana incrível!

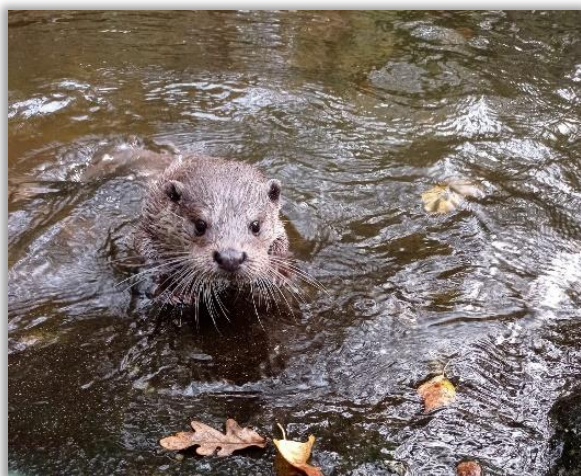
A nossa professora informou-nos que durante a semana de 7 a 11 de novembro iríamos à Escola de Ciência Viva, no Parque Biológico de Gaia. A nossa expectativa aumentava de dia para dia, assim como a vontade de lá ir. Esta vontade e curiosidade foi aumentando desde o primeiro dia em que lá entrámos. Além de conhecermos novos professores, aprendemos e experienciámos, participando ativamente em todas as atividades e em salas diferentes. Sim, as aulas não eram na mesma sala, tínhamos a sala de aula normal, o laboratório, a cozinha e as saídas de campo, onde observámos, vimos e descobrimos muitas coisas.

Adorámos esta semana!



O que mais gostámos esta semana . . .

À descoberta da ROBÓTICA!



A atividade preferida da sala azul foi a "Hora do Código/ Robótica". Aprendemos a programar utilizando os símbolos existentes no aplicativo do tablet. De seguida, ajudados pelas instruções, construímos os robôs que funcionavam se estivessem bem construídos e ligados. Foi engraçado vermos o robô em duas dimensões no tablet e em 3 dimensões depois de o construirmos.

Nome: Helena Hespanhol

Ano e local de nascimento: 1980

Formação: Biologia - botânica



O que mais me cativa na Ciência: “Observar a natureza, sobretudo pequenas plantas e colocar questões de investigação.”

Foi na manhã solarenga do dia 11 de novembro que recebemos, uma vez mais, Helena Hespanhol, na Escola Ciência Viva Gaia. O encontro começou no átrio da Escola com os alunos em uníssono a saudar a cientista convidada dizendo o seu nome e o tema que iria desenvolver com eles. Com os olhos a espelhar a curiosidade e as perguntas que tinham para colocar, os alunos quando questionados o que eram musgos, rapidamente começaram a responder: “são plantas; aparecem normalmente no inverno ou no outono; são plantas aéreas; aparecem nas árvores, nos muros, nas pedras e no chão; têm cor verde e castanha; são escorregadios”. Helena aproveitando todos os contributos, começou por explicar que os musgos são plantas, que não têm folhas (mas sim filóides), nem caules (mas sim caulóides) e as funções das raízes (rizóides) são apenas e só para segurar a planta ao solo – nas restantes plantas as raízes têm ainda a função de absorver o alimento e a água do solo para o desenvolvimento da mesma – no caso dos musgos essa função é feita pelos filóides. Os musgos existem todo o ano, embora a ausência de água possa “deixá-los temporariamente mais secos”. Adorámos a analogia feita pela investigadora – quando comparou os musgos a uma esponja – os pequenos rapidamente entenderam porque é que estes habitualmente estavam molhados. Já no exterior, Helena convidou os alunos a afagarem os musgos, pois essas plantas são seguras de serem tocadas e a experiência sensorial levou-os a compreender as explicações feitas até ao momento.

Na primeira troca de ideias, Helena “guardou” um tema para ser explicado, pois notou que havia alguma confusão entre musgos e líquenes. Os líquenes são seres vivos que constituem uma relação de simbiose*¹ entre fungos e algas. Antigamente todos os seres vivos que representavam um “manto verde” estavam taxonomicamente muito próximos, hoje já é feita uma grande distinção, pois os estudos comprovam, entre outras coisas, que a sua composição é diferente.

No início do percurso do Parque Biológico, Helena convidou as turmas a reconhecerem alguns musgos. Alguns alunos observaram-nos à lupa, uns recolheram-nos, e outros colocaram-nos em “pacotes” de jornal, identificando-os nas etiquetas (com o local, a data, quem recolheu e o nome comum ou científico da espécie), houve ainda a possibilidade de observarem no tablet a imagem captada por um microscópio portátil.

Ficou, no final, a referência de que as descobertas podem ser feitas no recreio da escola, num passeio de fim de semana, quer na natureza, quer à beira-mar, basta serem curiosos e atentos e quem quiser pode ainda elevar a sua exploração e descarregar aplicações como a - *iNaturalist* – como referiu Helena Hespanhol.

A cientista convidada, como é habitual, brindou-nos com uma manhã de exploração, em que as perguntas dos pequenos cientistas foram o mote para as inúmeras descobertas.

*¹ Simbiose – Relação interespecífica, que assume uma associação a longo prazo, entre duas ou mais espécies e que pode ser benéfica para ambos os indivíduos envolvidos ou não.

