

De 22 a 26 de maio

LABORATÓRIO DA ESCRITA

Encontro com o Cientista

Helena Gonçalves curadora da coleção de peixes do Museu de História Natural e Ciência da Universidade do Porto é também uma investigadora que se tem dedicado ao estudo da origem, evolução e conservação da biodiversidade. O encontro teve como tema o período mais recente da história do planeta Terra – o Antropoceno.

TURMA A

Aventuras e desafios são obrigatórios nesta semana. Os alunos podem desejar aprender mais, podem pedir novidades a toda a hora que os professores da Escola Ciência Viva dão. E foi assim mesmo que tudo aconteceu, muita novidade, ação e entusiasmo de uma vez só. Os meninos da EB de Freixieiro jamais verão a Ciência da mesma maneira.

TURMA B

A EB de Gervide visitou-nos para nos presentear com uma semana carregada de boa disposição. Entre animais, plantas, planetas, robôs e *tablets* as crianças puderam usufruir da Ciência a cem por cento. Num contexto completamente diferente do habitual, os pequenos cientistas vivenciaram intensamente estes cinco dias únicos!

MINI-CIENTISTAS EXPLORADORES INVESTIGAM O PARQUE

No dia vinte e dois de maio do ano de 2023, um grupo de mini-cientistas vindos da Escola Básica do Freixeiro deram entrada na Escola Ciência Viva de Gaia. Vinham ansiosos, alegres e preparados para uma grande aventura e novas descobertas. Foram acolhidos por vários professores simpáticos, gentis que logo os deixaram confortáveis e cheios de energia para iniciar a sua semana de novas descobertas. Segundo nos informou a professora, durante essa semana os mini-cientistas investigaram "Fora da Caixa" sem apanhar choques elétricos ou ficarem com os cabelos em pé. Sempre sem perder o NORTE exploraram o Parque respeitando as pistas e orientados por cientistas mais experientes. Conforme nos informou a mesma fonte, como gulosos que são, experimentaram uma receita de bolachas deliciosas e até conseguiram dar vida a um robô. Mergulharam em grandes experiências para resolver o problema das chuvas ácidas, de tanto pensarem até desferrujaram as células cerebrais mais adormecidas. Antes da semana terminar ainda investigaram a biodiversidade do Parque analisaram plantas, insetos e o rio Febros.



O que mais gostámos esta semana ...

Mini-cientistas adoraram explorar o parque



Nós, os alunos da Escola Básica do 1º Ciclo do Freixeiro, gostámos muito desta semana magnífica e agradecemos a oportunidade que nos deram de sermos mini-cientistas. Agradecemos aos espetaculares professores que sempre nos acompanharam nesta aventura. Para mais tarde recordar ficam as memórias da Exploração do Parque, os robôs e as deliciosas bolachinhas. Nós, mini-cientistas um ensinamento levamos para sempre e gostávamos de o partilhar: A NATUREZA é um bem precioso que todos devemos RESPEITAR; CUIDAR E PRESERVAR.

A aventura na Escola Ciência Viva

Os alunos do quarto ano da Escola Básica de Gervide, acharam que a Escola Ciência Viva foi uma experiência fantástica. Gostaram do facto de terem aulas teóricas e práticas no mesmo dia e de poderem usufruir deste espaço verde maravilhoso que é o Parque Biológico de Gaia. Os professores foram todos muito prestáveis e explicaram muito bem todas as matérias que foram muito interessantes e que irão recordar para toda a vida. As atividades que acharam mais interessantes foram a Saída de Campo, onde exploraram a fauna e flora que os rodeava; a Alimentação dos Animais da Quinta, onde alimentaram as cabras-anãs e observaram os animais de capoeira e A Cozinha é um Laboratório, onde, através dos sentidos, tentaram adivinhar diversos alimentos. Posteriormente, fizeram bolachas e *slime* comestível de chocolate que adoraram. Em suma, foi uma semana maravilhosa, muito interessante e onde aprenderam muito sobre Ciências e estão gratos por terem participado nesta iniciativa espetacular.



O que mais gostámos esta semana . . .

ALIMENTAÇÃO DOS ANIMAIS DA QUINTA



A atividade que esta turma mais gostou, foi a *Alimentação dos Animais da Quinta*, porque adoraram os animais da Quinta. Foi muito interessante ver a reação das cabras-anãs e das aves de capoeira quando lhes deram cascas de ostras (às galinhas) e tacos (às cabras). Aprenderam como funciona a digestão das galinhas e ficaram surpreendidos por terem uma digestão mecânica (na moela) e uma digestão química (no proventrículo). No final, os animais ficaram satisfeitos com a comida, e a turma ficou muito feliz por ter feito "festinhas" às cabras-anãs, o que soube muito bem.

Nome: Helena Gonçalves

Ano e local de nascimento: 1971

Formação: Biologia



O que mais me cativa na Ciência: *A novidade e descoberta de coisas novas.*

Na manhã do dia 25 de maio de 2023 tivemos o privilégio, uma vez mais, de receber na Escola Ciência Viva a bióloga Helena Gonçalves. Começou por explicar qual era a sua área de estudo - Biologia (ciência que estuda os seres vivos) - e que atualmente trabalha no Museu de História Natural e da Ciência da Universidade do Porto, local onde existem várias coleções de inúmeros organismos, não só para mostrar ao público a diversidade de espécies que existem no mundo, como também servir de apoio aos estudos de vários cientistas que visitam o espaço.

Assumi que adora o que faz e que apesar de já ter estudado várias classes de animais, atualmente dedica-se ao estudo da biodiversidade. E, foi com este conceito que começou a sensibilizar as crianças para a variedade de espécies que habitam o nosso planeta, realçando que o facto de ser um lugar de ecossistemas diversificados (gelo, montanha, floresta, savana...) isso faz com que as espécies que aqui habitam tenham também características que se adaptam a essa diversidade.

Quantas espécies existem no planeta Terra? Milhões, responderam os alunos. *Exatamente!* constatou Helena e acrescentou que para a Ciência estão descritas mais de 2 000 000 (dois milhões) de espécies, mas a estimativa aponta para um número muito superior - 8 000 000 (oito milhões), pois existem muitos locais que o Homem ainda não estudou e nesses locais (como por exemplo, fossas abissais) certamente existem organismos vivos.

São os taxonomistas os responsáveis por descobrir e descrever as espécies encontradas e foi através desta explicação que a nossa investigadora fez a distinção do nome comum de uma espécie (por exemplo: Homem) para o nome científico (*Homo sapiens*), para a Ciência este último é o que conta uma vez que é reconhecido em qualquer parte do Mundo. Estes nomes podem ser atribuídos dependendo de uma característica da espécie, do local onde foi descoberta, de quem a encontrou, ou até para homenagear alguém, como podemos constatar com o exemplo que Helena referiu: a cobra *Sibon irmelindicaprioae*, que foi descrita com este nome para homenagear a mãe de Leonardo DiCaprio, Irmelin. Uma vez que este ator, mundialmente conhecido, é também considerado um conservacionista, pois a sua preocupação ambiental surge na sua vida muito cedo e atualmente tem até uma fundação para lutar pelas causas ambientais e também dos animais, através da qual arrecadou fundos para financiar centenas de projetos.

É alarmante perceber que apenas 6% dos animais que habitam a Terra são animais selvagens e que os restantes 94% são humanos e animais domésticos (animais de companhia para o homem ou produzidos para a sua alimentação). As espécies selvagens estão a desaparecer devido: à destruição de habitats (para cultivo ou habitação humana), ao consumo exagerado (como no caso da pesca, em que o Homem captura mais peixe do que aquele que o mar consegue “produzir”), à poluição (fábricas, resíduos e o plástico que se transforma em milhões de pedaços, surgindo o microplástico, que entra na alimentação dos animais e consequentemente na alimentação humana); às espécies invasoras, alterando a biodiversidade local (como as vespas asiáticas que comem as nossas abelhas responsáveis pela polinização) e às alterações climáticas (que consequentemente levam a um descontrolo de fenómenos naturais, como ao aumento de incêndios, degelo, secas e inundações).

Quase a terminar o encontro houve tempo para uma reflexão - *O que podemos fazer para minimizar estes problemas?* - proteger a natureza; recuperar espaços para as espécies selvagens, ter um consumo responsável e, para isso, **devemos estar informados**.

No final os pequenos cientistas questionaram o porquê deste período ser intitulado de Antropoceno, a bióloga respondeu que a Geologia - a área da Ciência que estuda a Terra, define a idade da mesma por períodos e esses períodos normalmente estão associados a grandes mudanças. Para os investigadores as grandes mudanças da atualidade têm “mão humana” e por essa razão o período que se vive agora tem o nome de Antropoceno que segundo a sua etimologia surge da combinação das raízes das palavras em grego *anthropo* que significa "humano" e *geno* que significa "novo".

Para além desta partilha riquíssima, fica a sensibilização para um tema que poderá trazer graves consequências para as gerações futuras. Como nos confidenciou Helena talvez sejam as crianças da atualidade que consigam minimizar estas alterações!

