

# LABORATÓRIO DA ESCRITA

Escola Ciência Viva Gaia



## OS ALUNOS DE LEIRÓS

### >>> CIÊNCIA FORA DA CAIXA ELETRICIDADE

A Nossa maior descoberta foi que o nosso corpo é um bom condutor de eletricidade. Este tema surpreendeu-nos muito, uma vez que a eletricidade está em todo o lado, apesar de invisível aos olhos. Desde sempre, o ser humano está dependente dela, pois praticamente todas as tecnologias fazem uso da eletricidade.

### SAÍDA DE CAMPO <<<

Os ouriços da MAP gostaram da Saída de Campo, porque a escolha do tema a explorar, por cada grupo, proporcionou a partilha das aprendizagens realizadas entre eles. Esta saída facultou o estudo da biodiversidade (plantas e animais), assim como o manuseamento de instrumentos/materiais, tais como: bússola, termómetro, fita métrica, papel indicador de pH, rede de insetos, lupa, pinça, binóculos, argila e recipientes de laboratório. Os alunos desenvolveram habilidades de observação, análise e interpretação!

## OS ALUNOS DA EB MANUEL ANTÓNIO PINA

# SEMANA DE 17 A 21 DE MARÇO DE 2025

## ➤➤➤ VIAGEM PELO CONHECIMENTO

Na semana de 17 a 21 de março, os alunos da Escola de Leirós estiveram na Escola Ciência Viva. Aprendemos muitas coisas novas, no mundo das experiências e da biodiversidade do Parque Biológico. Foi-nos proporcionado todo um conjunto de aprendizagens dinâmicas e interativas. Todos os temas apresentados foram muito importantes desde o Mundo do Laboratório à Ciência fora da Caixa, assim, é nos difícil escolher um tema favorito, pois foram todos! Também fizemos amizades com outros alunos e professores. Saímos mais ricos em conhecimento, experiência, aventura, descoberta, curiosidade e vontade de voltar à Escola Ciência Viva Gaia que é uma fonte inesgotável do saber. Concluimos que foi uma semana muito enriquecedora a todos os níveis. Foi inesquecível!

A turma da EB de Leirós

## ➤➤➤ SEMANA NA ESCOLA CIÊNCIA VIVA - SEMANA DE 17 A 21 DE MARÇO

A semana na Escola Ciência Viva foi extremamente enriquecedora, interessante, memorável e mágica. Todas as atividades implementadas permitiram alargar o conhecimento de várias áreas da Ciência; incutir o trabalho colaborativo entre pares, a partilha de saberes e conhecimentos. Não obstante tudo isto, proporcionou momentos felizes, marcantes e inesquecíveis, acompanhados com risos e boa disposição. No Mundo do Laboratório participámos em experiências práticas, com aplicação do método científico. Na Ciência Fora da Caixa, na Hora do Código e na Robótica conseguimos avaliar habilidades, em colegas, cujos conteúdos de algumas áreas são um entrave na sua aprendizagem mas, nestas atividades, demonstraram uma capacidade de resolução muito boa. Terminámos com o encontro com a Geóloga, Joana Ferreira e com imensa vontade de aqui continuar. Por tudo isto, apraz-nos dizer que todas as crianças deviam ter a oportunidade de usufruir destes momentos!

A turma da EB Manuel António Pina

# ENCONTRO COM O CIENTISTA

## JOANA FERREIRA

Na primeira sexta-feira da Primavera, recebemos uma vez mais a divertida Joana Ferreira, investigadora na área da Geologia e professora na Faculdade de Ciências da Universidade do Porto.

Apaixonada por Ciências desde pequena e influenciada pela sua Terra Natal (S. Pedro da Cova), escolheu a Geologia como a sua área de intervenção, mais concretamente o estudo da idade das rochas, no caso o granito, mas começemos pelo início...

A Geologia é a Ciência que estuda a Terra, tal como nos disse Joana, os geólogos são os “médicos da Terra” - estudam o passado para conhecer o futuro. Se pensarmos bem, os geólogos têm diversas áreas de intervenção, desde a origem e datação da Terra, o estudo de fluxos de água existentes, a investigação de fósseis, a exploração de minas, o estudo de riscos geológicos (como sismos, vulcanismo), entre outras, onde o conhecimento sobre as rochas é essencial. Foi com este último tema que a nossa investigadora convidada cativou os mais pequenos.

Através de uma interação deliciosa desvendámos e estruturámos algumas ideias, como a importância que as rochas têm para a criação de abrigos e solo, a extração de minérios como o lítio, retirado do mineral lepidolite (utilizado nos dias de hoje na tecnologia, seja nas baterias dos telemóveis, tablets, computadores e carros elétricos); o cobre - metal extraído do mineral calcopirite (utilizado nos fios elétricos); o ferro - material extraído da magnetite (mineral com capacidade magnética); o volfrâmio - extraído da volframite e usado nas lâmpadas e na indústria de armamento (existe em Portugal uma mina com mais de 100 anos para a extração deste minério, a mina da Panasqueira; e tantos outros exemplos nos deu a nossa cientista.

Após compreendermos que os minerais são os constituintes das rochas (a composição cristalina das mesmas) e que podem ser classificados tendo em conta a sua cor, dureza, forma e brilho. Conversámos sobre o ciclo das rochas, um fenómeno natural, cíclico e contínuo. Começando pelas rochas magmáticas, as primeiras rochas a surgir no planeta, que se solidificam com o arrefecimento do magma (como por exemplo, o basalto e o granito), seguidamente as rochas sedimentares que resultam de intempéries e da erosão de outras rochas (o calcário e a areia), terminando com as rochas metamórficas, que surgem a partir da transformação de outras rochas, através de processos que envolvem a temperatura e a pressão (o xisto e o mármore).

Partindo do pressuposto que a Terra está em constante mudança, mesmo que muito lenta, no planeta Terra, praticamente todo ele coberto por água, houve um tempo em que existiu um supercontinente – Pangeia. Os alunos, curiosos, quiseram compreender como este se separou para os continentes atualmente conhecidos – Europa, América, Ásia, África, Oceânia e Antártida – pois, existem falhas tectónicas que provocam movimentos das rochas. Esses movimentos levaram ao afastamento destes pedaços de rocha, chamados continentes. Curiosamente, tais movimentos podem levar ao desaparecimento de oceanos, como está a acontecer com o oceano Pacífico, ou à divisão de continentes como está a acontecer com África, no Vale do Rift, um complexo de falhas tectónicas, onde provavelmente irá formar-se um novo oceano, daqui a 5 milhões de anos (tempo relativamente curto quando falamos na escala geológica).

Terminámos com noções de tempo, movimento e mudança muito diferentes do que estamos habituados, Joana contribuiu para estas novas noções e pela curiosidade que despertou nos pequenos cientistas!

Até  
sempre  
cientistas!

