

LABORATÓRIO DA ESCRITA

Escola Ciência Viva Gaia



>>> HOJE, PARA NÓS, A CIÊNCIA É...

ALUNOS DA EB DAS DEVESAS

...TUDO!

No início eram só experiências no laboratório e aprender mais sobre animais e plantas, ou até mesmo fazer descobertas difíceis.

Mas esse pensamento mudou! Agora descobrimos que tudo é Ciência e que a usamos mesmo sem sabermos.

...Importante, pois ela ajuda-nos a perceber melhor os seres vivos e tenta encontrar soluções para cuidarmos do planeta onde vivemos.

A Ciência está em todo o lado: no estudo dos alimentos, das rochas, do ambiente, dos animais...

A Ciência auxilia-nos a tomar melhores decisões, no dia a dia, de modo a respeitarmos todos os seres vivos e o nosso planeta.

ALUNOS DA EB DE SÃO PAIO

SEMANA DE 03 A 06 DE MARÇO DE 2026

>>> CIENTISTAS POR UMA SEMANA

Durante a semana de 2 a 6 de março, tivemos oportunidade de usufruir de uma escola diferente, a Escola Ciência Viva Gaia.

Aqui conseguimos perceber que a Ciência existe em tudo.

Começámos por pesquisar sobre os cientistas de cada área e em seguida, com uma história, estudámos o sistema digestivo. No segundo dia aventurámo-nos a explorar o parque e aprendemos mais sobre a flora e a fauna existente. Conseguimos comparar o ciclo das rochas às transformações que acontecem na cozinha, fazendo também experiências para detetar substâncias contidas nos alimentos.

Quase a terminar a semana, construímos robôs e aprendemos como são programados. Tivemos ainda tempo para perceber como são feitos alguns filmes e vídeos. Por último, fizemos a apresentação do trabalho que elaborámos sobre a nossa pesquisa dos cientistas, conhecendo também uma destas pessoas que dedica a sua vida à Ciência.

Valeu a pena termos esta oportunidade. Adorámos!

A turma da EB das Devesas



>>> UMA SEMANA DIFERENTE...

Os alunos do 4.º ano, da Escola Básica de S. Paio, durante uma semana, estiveram na Escola Ciência Viva Gaia.

Estes alunos tiveram uma excelente oportunidade de participar no projeto educativo que tem por base o modelo STREAM (Ciência, Tecnologia, Robótica, Engenharia, Arte e Matemática).

As crianças foram desafiadas a investigar, explorar, descobrir e colaborar entre si, para aprenderem coisas novas.

Foi uma semana diferente, criativa, fabulosa, interessante e muito produtiva. Apesar de ser um pouco cansativo percorrer o Parque, os alunos adoraram a magnífica experiência!

A turma da EB de São Paio



ENCONTRO COM O CIENTISTA

2

ANA FERNANDES

Foi com um enorme sorriso que, no dia 6 de março de 2026, a investigadora Ana Fernandes se apresentou como cientista na área da Química Alimentar, na Universidade do Porto. Vive em Gaia e confidenciou-nos que estava muito feliz por partilhar este encontro com os pequenos cientistas.

Com alguma nostalgia, recordou uma composição que tinha feito quando tinha cerca de 10 anos, onde dizia que adorava experimentar e misturar coisas. Contou também que tinha um microscópio que usava muitas vezes. No fundo, já nessa altura queria ser cientista!

Para explicar o que faz um investigador desta área, Ana apresentou um acróstico a partir da palavra CIENTISTA, mostrando que um cientista é alguém que: Curioso sobre o que está dentro dos alimentos; Investiga as pequeninas coisas dentro dos alimentos; Experimenta coisas novas no laboratório; Nunca desiste à primeira tentativa; Testa ideias no laboratório; Imagina novas formas de tornar a comida mais saudável e segura; Se dedica a que possamos comer com mais confiança; Trabalha com cuidado e atenção; Aprende todos os dias algo novo sobre os alimentos.

Através da analogia com peças de Lego, a nossa convidada explicou o que atualmente estuda. Imaginemos uma caixa de Lego onde existe uma grande diversidade de peças: diferentes tamanhos, formas e cores. Ana estuda “peças” muito pequenas que podem ser encontradas apenas em alimentos de origem vegetal, como leguminosas, cereais, frutas e vegetais. Essas “peças” chamam-se polifenóis e são substâncias naturais produzidas pelas plantas que funcionam como um escudo protetor: ajudam a defendê-las de insetos, do sol e de algumas doenças.

Quando nós comemos estes alimentos, também ingerimos esses compostos, que são importantes para o nosso organismo pois têm propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias.

Mas de que forma é que estes compostos nos ajudam?

No nosso corpo existem milhões de células. Dentro delas, os nutrientes dos alimentos e o oxigénio (O_2) são usados para produzir energia. Quando estamos expostos a poluição, ou a uma alimentação pouco equilibrada, podem formar-se substâncias que prejudicam o bom funcionamento das células. É aqui que os polifenóis ajudam, protegendo as células e contribuindo para que se mantenham mais saudáveis e fortes. Além disso, estes compostos ajudam na saúde do intestino, do coração, do cérebro e podem também ajudar a equilibrar os níveis de açúcar no sangue. Para compreender melhor a ação dos polifenóis, a investigadora propôs duas experiências.

Na primeira experiência, os mini cientistas tiveram como missão descobrir qual das três farinhas apresentadas tinha mais polifenóis e, conseqüentemente, a que poderia ser mais benéfica para o corpo humano. As três farinhas eram de trigo, maçã e amora. Estas foram diluídas em água e os alunos pipetaram um pouco de cada mistura para microtubos. De seguida, acrescentaram o reagente A (uma mistura de ácidos), que provocou uma alteração de pH e posteriormente o reagente B (carbonato de sódio), que tornou o meio mais básico, acelerando a reação. No final, concluíram que a farinha de amora era a que apresentava maior quantidade de polifenóis.

Na segunda experiência, os alunos observaram a reação provocada pela alteração do pH num mesmo líquido (uma mistura de couve roxa, batata roxa e amora). A couve roxa funcionou como indicador natural de pH. Após as reações, os tubos formaram um verdadeiro arco-íris de cores, que variava entre verde, azul, roxo e rosa.

Despedimo-nos após a partilha de várias perguntas dos alunos e ficou a mensagem final de Ana: os cientistas precisam de ser persistentes, porque “pequenas descobertas podem levar a grandes descobertas”!

Até
sempre
cientistas!

