

LABORATÓRIO DA ESCRITA

Escola Ciência Viva Gaia



Questionar - Pôr ou pôr-se em causa ou em dúvida.

**ALUNOS DA
EB DAS MATAS**

»»» NO MUNDO DO LABORATÓRIO INVESTIGAÇÃO FORENSE

A maior descoberta foi saber que um cientista forense desempenha uma função muito importante, porque através das provas encontradas, fornece informações fundamentais para uma investigação criminal.

INVESTIGADORES <<<

Investigador Forense. Análise e contacto das provas para descobrir o verdadeiro criminoso, através da pegada, cabelo, impressão digital e o sangue. Após esta análise descobrimos quem era o criminoso.

**ALUNOS DA
EB DA PRAIA**

SEMANA DE 4 A 7 DE DEZEMBRO

SEMANA DA CIÊNCIA VIVA GAIA DO 4.º DE MATAS

A turma do 4.ºA, da Escola Básica de Matas, participou na Escola Ciência Viva Gaia, localizada no Parque Biológico, nos dias de quatro a sete de dezembro. Durante esta semana, os alunos visitaram o Parque Biológico de Gaia, onde percorreram e exploraram o espaço. Observaram animais, plantas e o seu habitat. Realizaram experiências no laboratório e descobriram que a cozinha, é também um laboratório. Em contexto de sala de aula fizeram diversas atividades relacionadas com Robótica, Hora do Código e ainda o Encontro com o Cientista José Ribeiro, da Universidade do Porto. Foi uma semana de aprendizagem. Para além de permitir aprender e compreender conceitos novos, também foi muito divertida. O 4.ºA agradece a toda a equipa da Escola da Ciência Viva, pelo excelente trabalho, companheirismo e simpatia. Estão de parabéns! Muito obrigada.

A turma da EB das Matas

UMA SEMANA INESQUECÍVEL

A turma do 4º ano da Escola da Praia, na semana de 4 a 8 de dezembro de 2023 visitou e participou nas atividades da Escola da Ciência Viva. Foi uma semana de aprendizagens e experiências diferentes, onde participámos nas diversas atividades propostas pelos professores que trabalham na Escola, todos eles foram muito simpáticos, receberam-nos muito bem e partilharam connosco o seu conhecimento. Visitámos e explorámos o Parque Biológico, alimentámos os animais e ficamos a conhecer mais sobre eles, construímos dois robôs, um era um ventilador e o outro um polinizador, aprendemos mais sobre a eletricidade, fizemos uma pizza saudável e deliciamo-nos com o seu sabor, aprendemos a utilizar o microscópio com a visualização de vários elementos e tivemos o gosto de conhecer o cientista José Ribeiro. Algumas destas atividades estavam interligadas com a história que ouvimos: "Começa com uma abelha". Foi uma semana divertida, interessante e educativa, esperamos poder voltar a repetir!

A turma da EB da Praia

ENCONTRO COM O CIENTISTA

2

JOSÉ RIBEIRO

Na manhã do dia 7 de dezembro recebemos na Escola Ciência Viva, José Ribeiro, investigador da Faculdade de Ciências, da Universidade do Porto, na área da Bioquímica.

José começou por explicar que o seu trabalho passa por desenvolver, no laboratório da Faculdade, sensores para avaliar o nosso estado de saúde. No caso dele, especificamente, para o cancro, doença do século XXI, como disse o nosso convidado. Quando questionou os alunos se já tinham ouvido falar em sensores, estes rapidamente fizeram associação à aula de robótica. Estes sensores que o investigador convidado desenvolve, são sensores eletroquímicos, pois é através de reações químicas, onde há transferência de eletrões, que se verifica uma alteração.

Para um melhor entendimento, o cientista falou da doença da diabetes e dos medidores de insulina, que são um exemplo de sensores eletroquímicos. Existem diferentes tipos de dispositivos, atualmente existe um disco que é colocado no braço que contém uma bomba de insulina, ou seja um “reservatório”, que liberta insulina no sangue de forma a degradar o açúcar e assim equilibrar os níveis de glicose (açúcar simples).

O bioquímico, em forma de demonstração, juntou num tubo de ensaio uma solução de água com açúcar, uma enzima catalisadora e um co-substrato incolor (o agente mágico responsável pela reação visível). Esta experiência foi repetida com uma solução mais concentrada de açúcares, o que revelou uma cor mais intensa após a reação. Estes indicadores são fundamentais no estudo desta doença, pois a libertação de insulina deve ser mediada face ao açúcar existente na corrente sanguínea.

Neste encontro, José confessou que nunca foi um sonho ser cientista, que em criança sonhava ser jogador de andebol ou veterinário (mas o sangue fazia-lhe muita confusão). No entanto, foi o sucesso na disciplina de Química que o fez seguir esse caminho. A par desse gosto, enumerou capacidades como curiosidade e resiliência, ao responder - Como é ser cientista?. Terminou a perguntar - Quem quer ser cientista? - e, vários foram os “dedos curiosos” no ar, o que agradou o nosso convidado e....muito!

Fascinados pelo mundo que os rodeia, de sorriso no rosto exploraram o Parque e foram tantas as coisas que descobriram...

Até breve cientistas!

