

Robôs SuperDoc na promoção de aprendizagens matemáticas

No dia 15 de dezembro de 2025, os alunos de uma turma do 3.º ano do ensino básico viveram uma aula de Matemática diferente, dinâmica e altamente motivadora, na qual a tecnologia assumiu um papel central no desenvolvimento das Aprendizagens Essenciais da disciplina.



Com recurso a robôs SuperDoc, a aula teve como principais objetivos reforçar a perceção sobre o cálculo mental, reforçar as operações aritméticas e desenvolver competências ao nível da orientação espacial e do trabalho com coordenadas. Atendendo aos recursos disponíveis, a turma foi organizada em três grupos, cada um com um robô e um tapete quadriculado, identificado com números de 1 a 7 e letras de A a E, permitindo a exploração de coordenadas num contexto prático e significativo.

A prática de ensino exploratório foi pensada de forma a promover a participação ativa, o trabalho colaborativo e a resolução de problemas, competências transversais previstas nas Aprendizagens Essenciais. Para estimular a atenção e o espírito de grupo, cada equipa escolheu um som identificativo (galo, gato e ovelha). Sempre que uma operação era apresentada no quadro, o grupo que encontrasse primeiro a resposta correta fazia o seu som, sinalizando que estava pronto a intervir.

Após a validação da resposta, os alunos tinham de programar o robô para que este se deslocasse até à coordenada correspondente, aplicando conhecimentos matemáticos e competências de sequenciação, lateralidade e orientação no espaço. Esta articulação entre cálculo mental e programação permitiu trabalhar a Matemática de forma integrada, concreta e lúdica, favorecendo a compreensão dos conceitos.

No final da aula, realizou-se um momento de reflexão conjunta, no qual foram identificados aprendizagens e aspetos a melhorar. Concluiu-se que a disponibilidade de mais um robô permitiria constituir grupos mais pequenos, tornando a participação mais equitativa e reduzindo os tempos de espera, uma vez que apenas um aluno podia manusear o robô de cada vez.

Outra conclusão relevante foi a necessidade de reforçar o cálculo mental, sobretudo nas operações de divisão e subtração, áreas em que os alunos revelaram maiores dificuldades, informação essencial para o planeamento de futuras intervenções pedagógicas.

A Prática de Ensino Exploratório demonstrou que a utilização de recursos tecnológicos e metodologias ativas potencia aprendizagens significativas, promovendo o envolvimento dos alunos e contribuindo para o desenvolvimento das competências previstas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória. A Matemática ganhou, assim, uma nova dimensão: mais prática, mais colaborativa e mais próxima do entusiasmo dos alunos.

Professoras Estagiárias:

Filipa Fernandes nº 2025117908

Margarida Pereira nº 2025113889