

O Robô Super Doc na exploração das contagens progressivas de 2 em 2, de 3 em 3 e de 5 em 5

Decorreu no passado dia 9 de Dezembro de 2025, no âmbito do estágio de Prática Educativa em 1.º Ciclo do Ensino Básico (do Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e de Português e História e Geografia de Portugal no 2.º Ciclo do Ensino Básico), a implementação de uma aula de matemática com recurso ao Robô Super Doc.

Esta implementação foi realizada pelas estagiárias Ana Sequeira e Mónica Dias, numa turma do 1.º ano, da Escola Básica de Cernache, tendo como objetivo trabalhar com os alunos a contagem progressiva de 2 em 2, 3 em 3 e 5 em 5. Uma vez que se pretendia promover um ambiente de aprendizagem centrado na aprendizagem ativa dos alunos, a aula seguiu o modelo de ensino das práticas de ensino exploratório.

A aula iniciou-se com a organização dos alunos em grupos de trabalho, de modo a favorecer a cooperação e a comunicação matemática entre os alunos. Cada grupo foi responsável pela numeração das casas do tapete de jogo, construído em forma de reta numérica, desde o número 1 até ao número 15, favorecendo assim a compreensão da sequência e ordem dos números. As professoras estagiárias esclareceram os alunos acerca da atividade que iriam realizar, relembrando em grande grupo os comandos de programação do robô.



De seguida, os alunos realizaram uma folha de exploração, na qual foram desafiados a interpretar e executar regras de sequência, introduzindo no robô comandos que correspondiam a avanços regulares (de 2 em 2, 3 em 3 ou 5 em 5). Cada regra deveria ser repetida o número de vezes indicado, levando os alunos a antecipar deslocações, formular previsões e validar resultados. No final de cada desafio, os alunos registavam todas as “casas” onde o robô parava, relacionando o percurso efetuado com a contagem realizada.

A tarefa permitiu desenvolver competências previstas nas Aprendizagens Essenciais do 1.º ano,

nomeadamente contar e representar números naturais compreendendo a sequência numérica, efetuar contagens progressivas com diferentes passos (de 2 em 2, 3 em 3 e 5 em 5) reconhecendo padrões, desenvolver o pensamento algorítmico através da programação de sequências simples.

Para terminar, houve ainda espaço para que os grupos pudessem apresentar as resoluções alcançadas, aumentando assim a colaboração e a aprendizagem também entre os diversos grupos de trabalho.

Tal como referido inicialmente, a aula foi conduzida segundo práticas de ensino exploratório, o que permitiu colocar os alunos no centro do processo de aprendizagem, promovendo a sua autonomia, o pensamento crítico e a aprendizagem colaborativa.

Durante a realização das tarefas, foi possível observar que os alunos registaram o número das casas do tapete onde o robô parava e posteriormente analisavam a sequência de números registados, tendo também observado qual a forma de contagem mais rápida, desenvolvendo assim aprendizagens relativamente à contagem de 2 em 2, de 3 em 3 e de 5 em 5.

Todos os alunos demonstraram ao longo da aula um grande interesse e motivação na resolução das tarefas, pelo que podemos considerar que a utilização do robô Super Doc se revelou uma estratégia altamente motivadora para os alunos, na medida em que permitiu a articulação entre a matemática e a tecnologia, contribuindo assim para a realização de aprendizagens significativas desde os primeiros anos de escolaridade.



[Ana Sequeira e Mónica Dias, Dezembro de 2025]