

A utilização do robô Super DOC na consolidação da tabuada do 2

No âmbito do estágio de Prática Educativa II, integrado no Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, as professoras estagiárias Catarina Bita, Marisa Oliveira e Sandra Antunes dinamizaram uma aula de Matemática, na qual utilizaram o robô educativo Super DOC. A presente aula foi realizada na Escola de Vendas de Ceira, pertencente ao Agrupamento de Escolas Coimbra Sul, no dia 6 de janeiro, tendo sido implementada numa turma do 2.º ano de escolaridade do 1.º Ciclo do Ensino Básico.

Logo no início da aula, a turma foi dividida em três grupos, sendo que cada grupo dispunha de um robô *Super DOC* e um tapete, contando ainda com a presença de uma professora estagiária junto de si, que acompanhava o trabalho de forma próxima, assumindo o papel de mediadora, apoiando pontualmente os alunos, esclarecendo dúvidas quando solicitada e incentivando a verbalização do raciocínio, sem interferir diretamente nas decisões tomadas pelos grupos.

De seguida, foi distribuído a cada grupo um guião de exploração que estruturou toda a atividade. Seguindo as orientações presentes no guião, os alunos começaram por observar o robô sem o ligar, identificando os botões e levantando hipóteses sobre as suas funções. A partir da leitura das questões propostas, promoveram o diálogo, a antecipação de ideias e a reflexão. De acordo com o que estava indicado no guião, os alunos passaram depois à etapa seguinte, que consistia em ligar o robô e experimentar os botões. Foram os próprios alunos que, orientados pela leitura do guião, carregaram nos comandos e observaram os movimentos do robô, refletindo sobre as diferenças entre carregar uma ou várias vezes nos botões. Sempre que necessário, reformularam hipóteses, corrigiram erros e partilharam as suas descobertas com os colegas do grupo.



Posteriormente, mantendo-se a organização em grupos, os alunos foram desafiados a criar percursos para o robô, tendo como objetivo fazê-lo chegar ao resultado correto da tabuada do 2. Para tal, as professoras estagiárias espalharam previamente pelos tapetes os resultados da tabuada do 2 e foram apresentadas, uma a uma, diferentes contas. Perante cada operação proposta, os alunos tinham de identificar o resultado correspondente no tapete e planear um percurso que permitisse ao robô chegar até esse local.

Cada grupo definiu autonomamente a sequência de comandos, programou o robô e testou o percurso, reformulando as instruções sempre que necessário. Este processo permitiu o desenvolvimento do pensamento lógico, da resolução de problemas e da tomada de decisões.

Através desta dinâmica, foi possível realizar a consolidação da tabuada do 2, uma vez que os alunos tiveram de mobilizar conhecimentos matemáticos para identificar corretamente os resultados e, simultaneamente, aplicar competências de programação para orientar o robô. A utilização do Super DOC tornou a aprendizagem mais concreta, dinâmica e motivadora.



Durante toda a aula, observou-se um elevado nível de envolvimento, autonomia e cooperação entre os alunos, que demonstraram entusiasmo em seguir o guião, explorar o robô e testar diferentes soluções. As professoras estagiárias assumiram um papel de mediadoras, apoiando pontualmente os alunos e incentivando a verbalização do raciocínio.

A aula terminou com um momento de reflexão, também previsto no guião, no qual os alunos responderam a questões como o que aprenderam, o que foi mais fácil e o que foi mais difícil. Relativamente à questão “*O que aprendeste hoje?*”, alguns alunos

referiram que aprenderam a esperar pela sua vez, evidenciando o desenvolvimento de competências sociais, enquanto outros afirmaram que aprenderam a usar o robô, reconhecendo que este “ajuda a desenvolver a inteligência”. Quanto ao que consideraram mais fácil, destacaram ações como andar para a frente, carregar nos botões e realizar os percursos para chegar ao resultado, revelando segurança na execução dos comandos básicos. Relativamente às dificuldades sentidas, os alunos mencionaram que o mais desafiante foi fazer com que o robô andasse para o lado pretendido e iniciar corretamente o percurso, demonstrando consciência dos aspectos que exigiram maior esforço cognitivo. Este momento promoveu a metacognição, permitindo aos alunos refletir sobre o seu próprio processo de aprendizagem.

Em síntese, a utilização do robô Super DOC, aliada ao recurso guião de exploração, revelou-se uma estratégia eficaz na consolidação da tabuada do 2, potenciando a autonomia, o raciocínio lógico, o trabalho cooperativo e o envolvimento ativo dos alunos, evidenciando-se como um recurso pedagógico de elevado valor educativo.

[Catarina Bita, Marisa Oliveira e Sandra Antunes, janeiro de 2026]