

Operações aritméticas adição e subtração

No dia 28 de novembro de 2022, as professoras estagiárias Ana Carolina Couceiro e Bruna Martins, integraram, numa abordagem interdisciplinar, a robótica educativa nos processos de ensino e de aprendizagem dinamizados com uma turma do 3.º ano de escolaridade, do Centro Escolar de Montes Claros – EB1 de Montes Claros, criando um contexto significativo e inspirador para os alunos.

A experiência pedagógica desenvolvida envolveu o robô *SuperDoc* e teve como propósito criar condições para que fosse possível promover o desenvolvimento do pensamento computacional, ultrapassar possíveis dificuldades relacionadas com noções da orientação espacial, localização e identificação de locais através de coordenadas, desenvolver o cálculo mental, nomeadamente, nas operações aritméticas subtração e adição.

A atividade foi desenvolvida em grande grupo, tendo os alunos de programar o robô de forma colaborativa (Figura 1). Na dinamização da tarefa foi usado um tabuleiro construído, de forma colaborativa, pelos alunos.

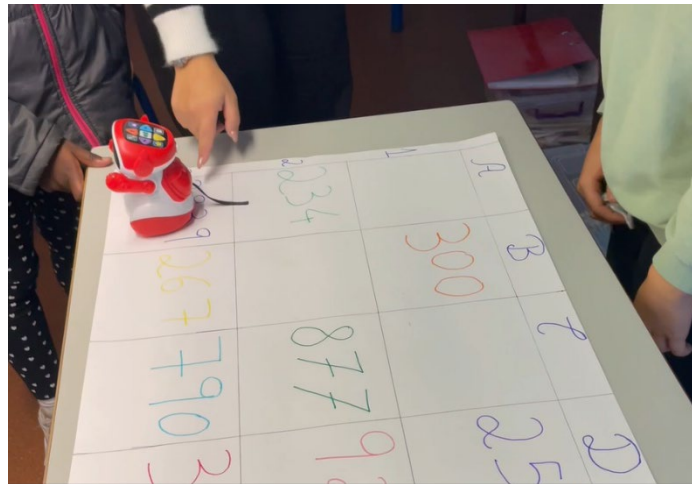
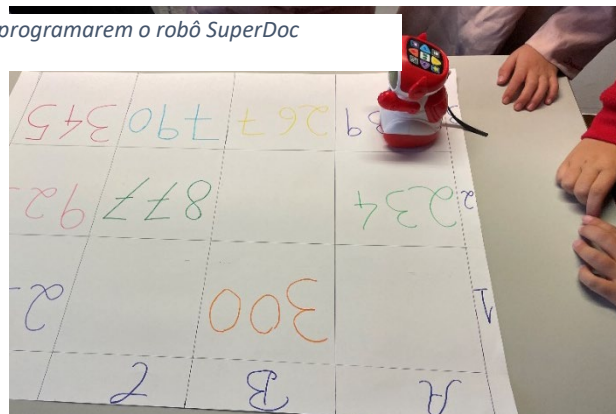


Figura 1 - Alunos a programarem o robô SuperDoc

Posteriormente, a turma teve de calcular os algoritmos (subtração e adição) numa folha, um conjunto de adições e subtrações, sempre de forma colaborativa.



O conjunto de adições e subtrações, dados numa folha de exploração, induziram os percursos percorridos pelo robô (Figura 2). Após o cálculo, os alunos identificavam o seu resultado no tapete, através de coordenadas e programavam o robô de modo a alcançá-lo.

No decorrer da atividade, os alunos mostraram-se entusiasmados com o robô, uma vez que nunca o tinham utilizado, e empenhados na tarefa proposta. A cooperação entre os alunos da turma e, conseqüentemente a entreatajuda entre eles foi notória. Um objetivo do projeto seria trabalhar os percursos, as coordenadas bem como o cálculo do algoritmo da adição e subtração, no entanto a integração da robótica educativa permitiu, ainda, desenvolver o pensamento computacional.

Com o desenvolvimento da tarefa, foi possível reforçar competências relacionadas com a matemática. Tendo em conta que os robôs proporcionam respostas relativamente aos percursos realizados pelos alunos, possibilitando, assim, a correção dos mesmos. Uma vez que esta tarefa foi realizada em grande grupo, podemos, também, destacar a responsabilidade e empenho dos alunos que recaí nessa tarefa.

Discentes: Ana Carolina Couceiro, Bruna Martins, Mariana Sousa, 2.º Ano de
MEPE1CEB