

A robótica educativa no apoio à orientação espacial e ao cálculo mental.


A utilização do robot Super Doc como ferramenta epistémica para o desenvolvimento de capacidades relacionadas com a orientação espacial e o desenvolvimento de estratégias de cálculo mental.









No dia 17 de março de 2022, as professoras estagiárias Ana Melo, Ana Gomes e Eduarda Santos do Mestrado em Ensino do 1.º CEB e de Português e História e Geografia de Portugal no 2.º CEB e a professora estagiária Yelitza Freitas do Mestrado em Ensino do 1º CEB e de Matemática e Ciências Naturais no 2º CEB, implementaram uma aula exploratória com o objetivo de colmatar dificuldades relacionadas com o domínio da orientação espacial e ainda contribuir para o desenvolvimento de estratégias de cálculo mental dos alunos do 2.º ano de escolaridade.

Cada grupo teve à sua disposição um robot Super Doc, um tapete numérico, um baralho de cartas com operações aritméticas da adição e um guião de exploração.

Os 24 alunos (organizados em 6 pares e 4 trios) calcularam mentalmente um conjunto de adições de forma ativa e colaborativa. Estas - umas indicadas nas cartas e outras criadas pelos grupos - foram o mote para criarem sequências de comandos que permitiram ao robot percorrer itinerários e chegar à casa do tapete que correspondia à soma das respetivas adições.

Como ferramenta de planificação, as professoras estagiárias utilizaram os Cenários de Aprendizagem.

84	15	39	93	14
12	38	40	71	11
13	91	63	80	100
PARTIDA 	31	96	75	67

PARTIDA  88+12	PARTIDA  35+58	PARTIDA  35+49	PARTIDA  43+28
PARTIDA  58+17	PARTIDA  46+34	PARTIDA  72+	PARTIDA  Sequência de comandos Operação aritmética da adição Soma

