

Robótica Educativa

Escola Básica de Assafarge



O que é?

A Robótica Educativa é uma ferramenta pedagógica que promove aprendizagens significativas quando é implementada e pensada com intencionalidade. Para além disso, permite que os alunos desenvolvam a sua capacidade de resolução de problemas.

Pedro, A., Matos, J. F., Piedade, J., Dourotea, N. (2017). *Probótica: Programação e Robótica no Ensino Básico - Linhas Orientadoras*. Direção-Geral da Educação. https://erte.dge.mec.pt/sites/default/files/probotica_-_linhas_orientadoras_2017.pdf

Como surgiu?

A implementação de tarefas relativas à Robótica Educativa foi sugerida pelos docentes José Sacramento, Fernando Martins e Rita Rodrigues, no âmbito das Unidades Curriculares de Prática Educativa II, Matemática e Didática da Matemática. Deste modo, no decorrer do estágio na Escola Básica de Assafarge, numa turma de 2.º ano composta por 18 alunos.

As professoras estagiárias Carina Silva, Catarina Mendonça e Joana Cadima desenvolveram, de forma interdisciplinar, um conjunto de tarefas com o intuito de trabalhar a orientação espacial através da análise de uma receita (ingredientes e as respetivas quantidades). O ensino exploratório foi a metodologia utilizada para a realização deste conjunto de tarefas.



O robô *SuperDoc* e as receitas

A exploração do robô e a realização da folha de exploração foram feitas em grupos de 4 a 5 elementos, dado que a turma já se encontrava familiarizada com as funcionalidades do robô *SuperDoc*.

Na folha de exploração, para além de existirem questões relativas a outras áreas curriculares, existiam também questões como: a possibilidade da confeção de outros bolos com os elementos (ingredientes e forno) presentes no tapete pedagógico criado e, também, a idealização de um caminho para “recolher” os ingredientes para o novo bolo. Durante a sessão, para uma melhor compreensão deste tópico utilizamos o nosso corpo para que fosse mais perceptível as indicações que tinham de dar ao robô.



Todos os grupos apresentaram as diferentes receitas possíveis com os ingredientes presentes no tapete pedagógico. Partindo das diferentes receitas apresentadas construímos em grande grupo uma tabela de frequência absoluta com o título “O bolo que gostava de provar”. O bolo mais votado foi o bolo de maçã e foi confeccionado com os alunos, em sala de aula.