

## O robô SuperDOC como promotor da interdisciplinaridade entre Matemática e Português

No dia 18 de novembro de 2024, na Escola Básica de Cernache, as professoras estagiárias Daniela Dias, Patrícia Luís e Rita Freire do Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e de Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico, da Escola Superior de Educação de Coimbra, utilizaram os robôs SuperDOC, numa turma de 4.º ano de escolaridade. Desta forma, as professoras estagiárias, repetidamente, com o uso dos robôs, promoveram a conjugação de verbos regulares e irregulares no presente, pretérito perfeito e pretérito imperfeito do modo indicativo, no qual estivesse vigente a interdisciplinaridade entre as áreas de Matemática e de Português, no âmbito da Prática Educativa Supervisionada.

Os conteúdos abordados já tinham sido, previamente, introduzidos pelo professor cooperante, Paulo Santos, e pela professora estagiária, Daniela Dias. Deste modo, a turma foi dividida em quatro grupos constituídos por três e quatro elementos cada. Neste contexto, primeiramente, foi disponibilizado uma folha de exploração “Explorando o robô...”, um tapete com vários verbos conjugados (presente, pretérito perfeito e pretérito imperfeito do modo indicativo), um robô e material de escrita. Posteriormente, apresentou-se à turma a introdução das tarefas, ou seja, o visionamento do *PowerPoint* “Sou o SuperDOC”, o qual retrata a explicação sobre as funcionalidades do robô. Seguidamente, os alunos, na fase da realização da folha, tiveram cerca de vinte minutos. Assim, o objetivo da tarefa era cada grupo registar, numa tabela, os verbos conjugados (presente, pretérito perfeito e pretérito imperfeito do modo indicativo) presentes no tapete. Para, posteriormente, registar e, por fim, verificar o caminho mais rápido e curto a dar ao SuperDOC, de modo a percorrer, unicamente, os verbos conjugados no pretérito imperfeito do modo indicativo. Numa última fase, foi realizado um momento de sistematização de aprendizagens, de modo à professora estagiária conseguir identificar dificuldades sentidas pelos alunos e conseqüentemente adaptar estratégias para colmatar as mesmas.

As professoras estagiárias procuraram garantir que todos os alunos pudessem programar o robô. Nesta ótica, destaca-se que através do auxílio da robótica, se pode evidenciar um maior empenho, interesse e motivação dos alunos. A robótica, neste caso, o robô SuperDOC, permitiu tornar tangíveis os conceitos ligados às capacidades

matemáticas e aos conhecimentos, tanto ao nível da Matemática como do Português (Pedro et al., 2017). Deste modo, através da realização da folha de exploração “Explorando o robô...”, com uso do robô SuperDOC, foi possível verificar que os alunos adquiriram conhecimentos de forma lúdica, criativa e autónoma. Nesta linha de pensamento, os alunos desempenharam um papel ativo na sua própria aprendizagem, uma vez que experimentaram e exploraram o robô SuperDOC, ou seja, construíram o seu próprio conhecimento, possibilitando uma aprendizagem mais aprofundada dos conteúdos relativos à conjugação de verbos regulares e irregulares, neste caso, no presente, pretérito perfeito e pretérito imperfeito do modo indicativo (Pedro et al., 2017). Deste modo, considera-se que esta estratégia foi benéfica, tanto para as professoras estagiárias, como para os alunos, pois a realização e posterior discussão da folha de exploração serviu como um momento de partilha de conhecimentos e competências entre os vários elementos da turma.

Por último, através do robô SuperDOC, as professoras estagiárias consideram que é possível conjugar diversos campos do conhecimento, neste caso, Português (Gramática) e Matemática (Capacidades Matemáticas e Temas Matemáticos, ao nível da Geometria e Medida, mais especificamente, a Orientação Espacial). É de referir, que a integração do robô promoveu, ainda, um ambiente de aprendizagem colaborativa, no qual os alunos desenvolveram um conjunto de competências comuns ao Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.



[Daniela Dias, Patrícia Luís e Rita Freire, novembro de 2024]

### **Referências Bibliográficas**

Pedro, A., Matos, J. F., Piedade, J., & Dorotea, N. (2017). *Probótica: Programação e Robótica no Ensino Básico – Linhas Orientadoras*. Direção-Geral da Educação.