

## A integração do pensamento computacional no ensino de Áreas

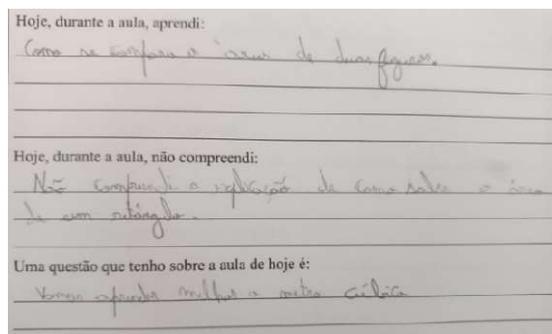
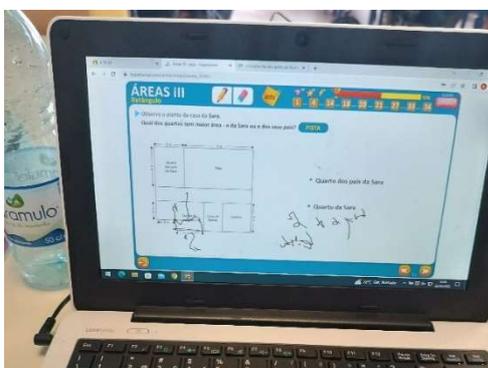
Nos dias 16, 22 e 29 de maio de 2023, na EB1 Quinta das Flores, a professora estagiária Rafaela Ferreira, do Mestrado em Ensino do 1.º CEB e de Matemática e Ciências Naturais no 2.º CEB da Escola Superior de Educação de Coimbra, utilizou a Plataforma *Hypatiamat* para explorar situações problemáticas presentes nas *applets* Áreas I, Áreas II e Áreas III com o objetivo de desenvolver a capacidade matemática pensamento computacional (PC) envolvendo o conhecimento sobre a área e as suas medidas.

Antes da realização das intervenções, foi dada uma tarefa inicial com o objetivo de avaliar os conhecimentos prévios dos alunos sobre a temática e definir previamente os pares de trabalho. Também foram construídas folhas de exploração para cada sessão e selecionadas algumas *frames* a serem exploradas.

Em todas as sessões, planificadas com o modelo das quatro fases, propõe-se a resolução das situações problemáticas com o recurso a todas as dimensões do PC, entretanto em cada uma delas foi dada ênfase a uma ou duas dimensões. Na primeira sessão, desenvolveu-se os conhecimentos sobre os conceitos da área e da unidade de medida com base na convenção pelo sistema métrico para a sua medição e manteve-se o foco em duas dimensões do PC, nomeadamente, da abstração e do reconhecimento de padrão. Já na segunda sessão, o foco foi na dimensão da decomposição e no conhecimento do cálculo da medida da área de retângulos. Finalmente, na terceira sessão foi trabalhado, mais uma vez, o reconhecimento do padrão ao explorar os submúltiplos do metro quadrado, especificamente, o decímetro quadrado e o centímetro quadrado.

No final de cada sessão foi passado um bilhete à saída como técnica de avaliação formativa que permite identificar as aprendizagens e as dificuldades mais recorrentes dos alunos. Este instrumento permite que, de uma sessão para outra, sejam abordadas as principais dúvidas identificadas, como verificado no exemplo da imagem abaixo.

A intervenção ainda contará com uma quarta sessão que pretende explorar as dimensões algorítmica e depuração do pensamento computacional.



[Rafaela Ferreira, maio de 2023]