



Comunicação

Título: Desenvolvimento do Pensamento Computacional na resolução de situações problemáticas do Tema Dados e Probabilidades com recurso à plataforma *Hypatiamat*

Destinatários: Professores de 1.º Ciclo do Ensino Básico

Duração: 15 minutos

Nome dos Dinamizadores e respetivo e-mail para contacto:

Madalena Almiro¹ (madalenaalmiro@gmail.com), Rita Neves Rodrigues^{1,2,3}

(ritanevesrodrigues@hotmail.com), Cecília Costa^{2,3} (mcosta@utad.pt) e Fernando Martins^{1,4,5,6}

(fmlmartins@esec.pt)

Escola/ Instituição:

¹Escola Superior de Educação de Coimbra, Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra

²Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real

³Centro de Investigação em Didática e Tecnologia na Formação de Formadores, Universidade de Aveiro, Aveiro

⁴inED – Centro de Investigação e Inovação em Educação, Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra

⁵Instituto de Telecomunicações, Delegação da Covilhã, Covilhã

⁶SPRINT – Centro de Investigação & Inovação em Desporto, Atividade Física e Saúde, Portugal

Resumo:

A plataforma *Hypatiamat* possui artefactos digitais capazes de serem utilizados para promover a aprendizagem matemática nos alunos. Esta comunicação apresenta uma implementação desenvolvida em quatro sessões onde se recorreu ao uso da plataforma *Hypatiamat* com o objetivo de promover o desenvolvimento do Pensamento Computacional na resolução de situações problemáticas que envolvem o diagrama de caule-e-folhas simples e duplo, a moda, o mínimo e o máximo. A implementação surge depois de terem sido detetadas dificuldades nos alunos de uma turma do 4.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico.

Neste seguimento, apresenta-se a implementação das quatro sessões que incorporam as *applets* “Diagrama de Caule-e-Folhas” e “Organização e tratamento de dados, moda, média e mediana” da Plataforma *Hypatiamat*. Ao longo dessas sessões, os alunos realizaram em grupo, simultaneamente, tarefas na Plataforma *Hypatiamat* e nas folhas de exploração elaboradas. As folhas



de exploração contêm os *frames* explorados em cada sessão e questões orientadas para o desenvolvimento das cinco dimensões do Pensamento Computacional.

Os resultados evidenciam que o recurso a esta plataforma, associado a questões que desenvolvam as diversas dimensões do Pensamento Computacional na prática educativa, contribuiu para o desenvolvimento do Pensamento Computacional e para a compreensão e o aprofundamento dos conhecimentos relacionados com o diagrama de caule-e-folhas, moda, mínimo e máximo dos alunos.

Agradecimentos

Este trabalho é financiado por fundos nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito do projeto UIDB/50008/2020, com o identificador DOI, <https://doi.org/10.54499/UIDB/50008/2020> (IT), UIDB/05198/2020, com o identificador DOI <https://doi.org/10.54499/UIDB/05198/2020> (Centro de Investigação e Inovação em Educação, inED), UIDB/00194/2020 (CIDTFF) e no âmbito da bolsa de doutoramento 2022.09720.BD.