

LIVRO DE RESUMOS

IX ENCONTRO DE INVESTIGAÇÃO E PRÁTICAS EM EDUCAÇÃO

EIPE 2025

21 E 22 DE MARÇO

eventos.esec.pt/eipe2025



Edição
Gráfica José Pacheco

Ficha
Técnica Livro de resumos - IX Encontro de Investigação e Práticas em
Educação

Produção: Instituto Politécnico de Coimbra. Escola Superior de
Educação

ISBN: 978-989-9145-16-0

Suporte: Eletrónico
Formato: PDF / PDF/A

Copyright Todos os direitos reservados ao Instituto Politécnico de
Coimbra - Escola Superior de Educação. É proibida a reprodução
total ou parcial, de artigos, gráficos ou fotografias. Os textos são
de exclusividade e responsabilidade dos seus autores e das suas
autoras

Pensamento Computacional e *Scratch*: Uma sequência didática para Futuros Professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico

Rita Neves Rodrigues¹, Cecília Costa², Fernando Martins³

¹ Instituto Politécnico de Coimbra, Escola Superior de Educação de Coimbra, Coimbra, Portugal; Escola de Ciências e Tecnologia, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro,; CIDTFF – Centro de Investigação em Didática e Tecnologia na Formação de Formadores Universidade de Aveiro, ritanevesrodrigues@hotmail.com

² Escola de Ciências e Tecnologia, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro; CIDTFF – Centro de Investigação em Didática e Tecnologia na Formação de Formadores Universidade de Aveiro, mcosta@utad.pt

³ Instituto Politécnico de Coimbra, Escola Superior de Educação de Coimbra, Coimbra, Portugal; NIEFI – Núcleo de Investigação em Educação, Formação e Intervenção, Instituto Politécnico de Coimbra; inED – Centro de Investigação e Inovação em Educação, Instituto Politécnico de Coimbra, Portugal; Instituto de Telecomunicações, Delegação da Covilhã, fmlmartins@esec.pt

Resumo

O Pensamento Computacional (PC) foi integrado pela primeira vez nas Aprendizagens Essenciais de Matemática em 2022/2023, como uma capacidade fundamental para a resolução de problemas. O seu desenvolvimento exige o planeamento de tarefas estruturadas e contextualizadas, especialmente quando trabalhado em ambientes de programação como o *Scratch*. Assim, é imprescindível capacitar os futuros professores para planear e implementar estas tarefas. Esta comunicação foca-se numa intervenção com futuros professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico, desenvolvida em três sessões. A primeira abordou a introdução ao *Scratch* através de tarefas contextualizadas. Na segunda, foi resolvida uma situação problemática e um conjunto de tarefas pensadas para desenvolver o PC. Na terceira, foi solicitado, aos futuros professores, que adaptassem a situação problemática aos seus contextos de estágio. Estes demonstraram progressos significativos na manipulação do *Scratch*, superando as dificuldades inicialmente demonstradas e evidenciaram serem capazes de planear intervenções recorrendo ao *Scratch*, desenvolvendo simultaneamente o PC. Esta sequência didática mostrou-se eficaz para capacitar futuros professores no planeamento de tarefas com recurso ao *Scratch* e para o desenvolvimento do PC. Além disso, a intervenção distingue-se como um modelo replicável em diferentes contextos educacionais, com potencial para incluir outros artefactos digitais.

Palavras-chave: Formação Inicial de Professores, Pensamento Computacional, *Scratch*, 1.º Ciclo do Ensino Básico.

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.