



X ENCONTRO DE INVESTIGAÇÃO E PRÁTICAS EM EDUCAÇÃO

EIPE 2026

Algo(ritmos) da Educação
entre curtos e longos circuitos

Livro de Resumos

Ficha Técnica

Título

Livro de resumos

X Encontro de Investigação e Práticas em Educação (17-18 Abril 2026)

Coordenadores

Ana Santiago, Isabel Correia, Sofia Gonçalves

Editor

José Pedro Cerdeira (Instituto Politécnico Coimbra – Escola Superior Educação)

Direção executiva

Carla Dias (Instituto Politécnico Coimbra – Escola Superior Educação)

Comissão Científica - Revisores

Aida Figueiredo	Universidade de Aveiro
Ana Amélia Carvalho	Universidade de Coimbra
Ana Barbosa	Instituto Politécnico de Viana do Castelo
Ana Carolina Frias	Instituto Politécnico de Coimbra
Ana Coelho	Instituto Politécnico de Coimbra
Ana Margarida Vaz	Instituto Politécnico de Coimbra
Ana Oliveira	Instituto Politécnico de Leiria
Ana Paula Aires	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro
Ana Paula Ferreira	Instituto Politécnico de Coimbra
Ana Raquel Carvalho	Instituto Politécnico de Coimbra
Ana Silva Marques	Instituto Politécnico de Lisboa
Ana Teresa Brito	Ispa-Instituto Universitário
Bento Cavadas	Instituto Politécnico de Santarém
Catarina Cruz	Instituto Politécnico de Coimbra
Corália Pimenta	Instituto Politécnico de Coimbra
Dulce Vaz	Instituto Politécnico de Coimbra
Fátima Neves	Instituto Politécnico de Coimbra
Fernando Martins	Instituto Politécnico de Coimbra
Francisco Campos	Instituto Politécnico de Coimbra
Joana Chélinho	Instituto Politécnico de Coimbra
João Rocha	Instituto Politécnico de Viseu
Jorge Felício	Instituto Politécnico de Coimbra
José Marques Morgado	Instituto Politécnico de Coimbra
José Pedro Cerdeira	Instituto Politécnico de Coimbra

Lourdes Mata	Ispa-Instituto Universitário
Luís Miguel Oliveira	Instituto Politécnico de Leiria
Luís Mota	Instituto Politécnico de Coimbra
Madalena Baptista	Instituto Politécnico de Coimbra
Madalena Teixeira	Universidade de Aveiro
Manuel Vara Pires	Instituto Politécnico de Bragança
Margarida Adónis Torres	Instituto Politécnico de Coimbra
Maria Helena Ramos	Instituto Politécnico de Coimbra
Maria Isabel Ferraz Festas	Universidade de Coimbra
Miguel Santos	Instituto Politécnico do Porto
Mário Cruz	Instituto Politécnico do Porto
Natália Pires	Instituto Politécnico de Coimbra
Nuno Chuva Vasco	Instituto Politécnico de Coimbra
Nuno Lopes Martins	Instituto Politécnico de Coimbra
Paula Teixeira	Universidade Nova de Lisboa
Pedro Balauş	Instituto Politécnico de Coimbra
Rafaela Cota da Silva	Instituto Politécnico de Coimbra
Sílvia Barros	Instituto Politécnico do Porto
Susana Ribeiro	Instituto Politécnico de Coimbra

Edição

Editora Escola Superior de Educação de Coimbra

ISBN: 978-989-9145-21-4

Ano: 2026

Design Editorial e paginação

José Pacheco

Suporte e formato

Electrónico e PDF/PDF/A

Citação

Os conteúdos apresentados são da exclusiva responsabilidade dos respetivos autores.
© Autores. Esta obra encontra-se sob a Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0.

Pensamento Computacional e Aprendizagens Matemáticas: Características de um programa de formação para futuros professores

Rita Neves Rodrigues¹, Cecília Costa², Sónia Brito-Costa³, Sofia Gonçalves⁴, Fernando Martins⁵

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

² Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal; Centro de Investigação em Didática e Tecnologia na Formação de Formadores, Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal, mcosta@utad.pt

³ Instituto Politécnico de Coimbra, Escola Superior de Educação de Coimbra, Coimbra, Portugal; inED – Centro de Investigação e Inovação em Educação, Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra, Portugal, sonya.b.costa@gmail.com

⁴ Instituto Politécnico de Coimbra, Escola Superior de Educação de Coimbra, Coimbra, Portugal; inED – Centro de Investigação e Inovação em Educação, Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra, Portugal, sofiagoncalves@esec.pt

⁵ Instituto Politécnico de Coimbra, Escola Superior de Educação de Coimbra, Coimbra, Portugal; inED – Centro de Investigação e Inovação em Educação, Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra, Portugal; Instituto de Telecomunicações, Delegação da Covilhã, Covilhã, Portugal; SPRINT – Centro de Investigação & Inovação em Desporto, Atividade Física e Saúde, Portugal, fmlmartins@esec.pt

Resumo

A integração do Pensamento Computacional (PC) no currículo do 1.º Ciclo do Ensino Básico (CEB) exige que os futuros professores desenvolvam conhecimento que lhes permita incorporá-lo de forma significativa nas suas práticas. Esta comunicação tem como objetivo apresentar alguns dos contributos de um programa de formação para o desenvolvimento das dimensões do PC de futuros professores e resulta de um estudo mais alargado que visou a implementação de um programa de formação no ano letivo de 2023/2024 e que envolveu 38 futuros professores do 1.º CEB. A análise de conteúdo das resoluções de tarefas relacionadas com as cinco dimensões do PC, aplicadas antes, durante e após o programa de formação, evidenciou uma melhoria no desempenho dos futuros professores em todas as dimensões. A partir desta melhoria, procurou-se identificar as características do programa que poderão ter contribuído para esse desenvolvimento. Os resultados evidenciam uma evolução progressiva em todas as dimensões do PC. Destaca-se a planificação de aulas, como promotora da abstração; as práticas de ensino exploratório, em particular as discussões coletivas, para o desenvolvimento da decomposição, da algoritmia e do reconhecimento de padrões; e o feedback formativo, articulado com a reflexão sobre a prática, para o desenvolvimento da depuração. Conclui-se que o programa de formação que integrou experiências práticas, reflexão e colaboração promoveu o desenvolvimento das dimensões do PC nos futuros professores, contribuindo para a integração desta capacidade matemática aquando da promoção de aprendizagens matemáticas.

Palavras-chave: Pensamento Computacional, Programa de formação, Formação inicial de professores, 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 UID/50008/2025 – Instituto de Telecomunicações (IT), com o identificador DOI <https://doi.org/10.54499/UID/50008/2025>, UID/05198/2025– Centro de Investigação e Inovação em Educação (inED) com o identificador DOI <https://doi.org/10.54499/UID/05198/2025> e <https://doi.org/10.54499/UID/PRR2/05198/2025>, UID/00194/2025 – CIDTFF com o identificador DOI <https://doi.org/10.54499/UID/00194/2025>, UID/06185/2025 – SPRINT (Centro de Investigação & Inovação em Desporto, Atividade Física e Saúde) com o identificador DOI <https://doi.org/10.54499/UID/06185/2025>, e no âmbito da bolsa de doutoramento com a referência 2022.09720.BD, com o identificador DOI <https://doi.org/10.54499/2022.09720.BD>.