



ENTIDADE PROMOTORA
Centro Educatis

Nº DE REGISTO
CCPFC/ACC-116663/22

Nº OPERAÇÃO

CURSO

AÇÃO

FORMADOR
Paulo Trindade

CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

Limite máximo: 15 formandos
1.º Ordem de inscrição dos docentes de Matemática pertencentes aos Agrupamentos associados ao CFAE.

DESTINATÁRIOS

Pessoal Docente
Professores de Matemática (grupos 230 e 500)

EXCLUSIVA
Não

MODALIDADE

Curso de Formação

REGIME DE FREQUÊNCIA
e-learning

DURAÇÃO
15 horas

LOCAL
Moodle/Zoom

PROGRESSÃO NA CARREIRA

Releva para a dimensão científico pedagógico, para efeitos de aplicação do art. 9.º do RJFCP

DIA	HORÁRIO	REGIME
2 de maio de 2024	18:00/21:00	online síncrona
21 de maio de 2024	18:00/21:00	online síncrona
28 de maio de 2024	18:00/21:00	online síncrona
04 de junho de 2024	18:00/21:00	online síncrona
13 de junho de 2024	18:00/21:00	online síncrona

www.centroeducatis.net



Capacitação Digital de Docentes
Plano de Ação para a Transição Digital



RAZÕES JUSTIFICATIVAS

A programação é uma das áreas emergentes nas escolas portuguesas onde decorrem, no presente, variados projetos para a sua integração em contexto educativo. As novas aprendizagens de matemática no ensino básico incluem a algoritmia, o pensamento computacional e a programação. Uma das ferramentas sugeridas é o Scratch.

Pretende-se utilizar o ensino da programação como metodologia para desenvolvimento de competências, tais como: resolução de problemas; trabalho colaborativo; pensamento algorítmico e computacional; criatividade.

Assim os docentes devem estar sensibilizados para a possibilidade das crianças e jovens desenvolverem competências essenciais para o século XXI, em diversas áreas, através da resolução de problemas, a brincar, a jogar e a serem desafiadas para resolverem situações reais e contextualizadas.

Devemos ainda destacar a importância que têm estas metodologias, num contexto de recuperação e consolidação das

aprendizagens, num período pos-pandémico.

Devem ainda compreender o papel da programação, com e sem computador, na promoção da abstração, da decomposição e síntese, do reconhecimento de padrões e na algoritmia.

Assim, pretende-se que os professores, ao longo da formação, idealizem concebam e planifiquem atividades de programação destinadas a alunos do ensino básico que permitam a mobilização de outras áreas disciplinares, bem como o desenvolvimento de projetos a implementar em trabalho de grupo.

OBJETIVOS

- Abordar os conteúdos de diferentes áreas do saber em contextos de aprendizagem com e sem computador;
- Usar, criar, analisar e resolver problemas que fomentem o desenvolvimento do raciocínio lógico;
- Proporcionar desafios que permitam desenvolver e demonstrar criatividade;
- Incentivar e apoiar o planeamento do processo de resolução de um problema, de identificação das suas diferentes etapas e da avaliação das respostas propostas;
- Desenvolver um procedimento passo a passo (algoritmo) para solucionar um problema de modo a que este possa ser implementado em recursos tecnológicos, sem necessariamente o ser.
- Promover o desenvolvimento de práticas que visem estruturar, passo a passo, o processo de resolução de um problema, incentivando os alunos a criarem algoritmos que possam descrever essas etapas, nomeadamente com recurso à tecnologia, promovendo a criatividade e valorizando uma diversidade de resoluções e representações que favoreçam a inclusão de todos.
- Idealizar e construir recursos educativos utilizando linguagens de programação visual.

CONTEÚDOS

Pensamento computacional, Iniciação à Programação.

Exercícios prévios, O ambiente scratch.

Funções.

Equações do segundo grau; Trigonometria; Resolução de triângulos; Avaliação da ação de formação.

METODOLOGIAS

A ação terá uma duração de 15 horas a distância/síncrona.

Será dividida em 5 sessões síncronas.

Na primeira sessão serão apresentados os conteúdos da ação. Na plataforma LMS serão colocados os materiais de apoio ao curso, os guiões das atividades e os trabalhos realizados pelos formandos, bem como os critérios de avaliação e o cronograma da ação. As sessões seguintes serão teórico-práticas, com realização de atividades com e sem recurso à utilização de computador, seguidas de uma parte de debate, partilha e de reflexão. Em todas as sessões será utilizado o Zoom.

Os materiais de apoio a esta formação serão disponibilizados em pastas partilhadas com os formandos.

AVALIAÇÃO DOS FORMANDOS

A avaliação será quantitativa e qualitativa sendo classificada numa escala de 1 a 10 valores, de acordo com a legislação em vigor, nomeadamente os pontos 5. e 6. do artigo 4.º do Despacho n.º 4595/2015, de 6 de maio, e terá em consideração critérios e ponderações aprovados pelo Centro Educativis.

A avaliação final do desempenho dos/as formandos/as terá por base o trabalho realizado em todas as sessões síncronas, assim como os respetivos relatórios de reflexão crítica.

AVALIAÇÃO DA AÇÃO

A avaliação final da ação de formação será efetuada recorrendo a:

- Relatório das/os formadoras/es;
- Questionário de avaliação preenchidos online pelas/os formandas/os;
- Relatório do Centro de Formação.

CERTIFICADO DA AÇÃO: CCPFC

Para efeitos de aplicação dos artigos 9.º do Regime Jurídico da Formação Contínua de Professores a presente ação releva para a dimensão científica e pedagógica dos professores dos grupos 230 e 500 (Matemática).