



**ENTIDADE PROMOTORA**  
Centro Educatís

**Nº DE REGISTO**  
CCPFC/ACC-118046/22

**Nº OPERAÇÃO**  
POCH-04-5214-FSE-000029

**CURSO**  
23  
**AÇÃO**  
1

**FORMADOR**  
Paulo Trindade

**CRITÉRIOS DE SELEÇÃO**  
1ª Docentes identificados pelas Direções dos Agrupamentos

**DESTINATÁRIOS**

Todos os AE associados ao CFAE  
Professores de Matemática (grupo 500)

**MODALIDADE**

Oficina de Formação  
REGIME DE FREQUÊNCIA  
b-learning

**EXCLUSIVA**

Não

**DURAÇÃO**

25 + 25h de trabalho autónomo

**LOCAL**

Sessões presenciais: AE Salvaterra de Magos  
Restantes sessões: online

**PROGRESSÃO NA CARREIRA**

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

| DIA (sujeito a alterações) | HORÁRIO (sujeito a alterações)     | REGIME                                     |
|----------------------------|------------------------------------|--|
| 26 de setembro de 2023     | 18:30/21:30                        | <b>presencial (AE Salvaterra de Magos)</b> |
|                            | <i>Trabalho autónomo (3 horas)</i> |  |
| 3 de outubro de 2023       | 18:30/21:30                        | <b>online síncrona</b>                     |
|                            | <i>Trabalho autónomo (3 horas)</i> |  |
| 10 de outubro de 2023      | 18:30/21:30                        | <b>online síncrona</b>                     |
|                            | <i>Trabalho autónomo (3 horas)</i> |  |
| 17 de outubro de 2023      | 18:30/21:30                        | <b>online síncrona</b>                     |
|                            | <i>Trabalho autónomo (3 horas)</i> |  |
| 31 de outubro de 2023      | 18:30/21:30                        | <b>online síncrona</b>                     |
|                            | <i>Trabalho autónomo (3 horas)</i> |  |
| 14 de novembro de 2023     | 18:30/21:30                        | <b>online síncrona</b>                     |
|                            | <i>Trabalho autónomo (5 horas)</i> |  |
| 21 de novembro de 2023     | 18:30/22:00                        | <b>presencial (AE Salvaterra de Magos)</b> |
|                            | <i>Trabalho autónomo (5 horas)</i> |  |
| 28 de novembro de 2023     | 18:30/22:00                        | <b>presencial (AE Salvaterra de Magos)</b> |

**INSCRIÇÕES ONLINE EM [www.centroeducatis.net](http://www.centroeducatis.net)**



#### RAZÕES JUSTIFICATIVAS

No âmbito do projeto Contexto e Visão para a revisão curricular das Aprendizagens Essenciais em Matemática, foram homologadas as novas Aprendizagens Essenciais de Matemática para o Ensino Secundário (Matemática B e Matemática do Ensino Profissional) que entrarão em vigor a partir do ano letivo:

- a) 2024/2025, no que respeita ao 10.º ano de escolaridade;
- b) 2025/2026, no que respeita ao 11.º ano de escolaridade;
- c) 2026/2027, no que respeita ao 12.º ano de escolaridade.

Tendo consciência da necessidade de formação dos professores do grupo 500, para a operacionalização destes novos documentos curriculares em Matemática do Ensino Secundário procurar-se-á desenvolver uma formação focada em aspetos específicos das novas AE de Matemática para o Ensino Secundário (Matemática B e Matemática do Ensino Profissional), destacando o que de mais significativo e novo existe nestes documentos curriculares.

#### OBJETIVOS

No final da formação, os professores participantes devem:

- Compreender, de forma aprofundada, as orientações curriculares expressas nas novas AE de Matemática para o Ensino Secundário (Matemática B e Matemática do Ensino Profissional), as suas finalidades e as consequências para o ensino da Matemática;
- Estar dotados com o conhecimento didático e o conhecimento matemático requeridos para o ensino orientado pelas novas AE de Matemática para o Ensino Secundário (Matemática B e Matemática do Ensino Profissional);
- Ser capazes de refletir sobre os problemas que possam surgir na prática de ensino das novas AE de Matemática para o Ensino Secundário (Matemática B e Matemática do Ensino Profissional).

#### CONTEÚDOS

- Orientações curriculares para o ensino da Matemática no Ensino Secundário expressas nas novas AE
- Ideias inovadoras do Currículo: Matemática para a Cidadania; Pensamento Computacional; Diversificação de temas no currículo; Matemática para todos.
- Os novos módulos e o seu racional: Introdução à Inferência Estatística; Geometria sintética; Matemática e arte; Distâncias inacessíveis; Álgebra de Boole; Modelos de grafos; Matemática financeira e fiscal; Matemática comercial; Matemática laboral; Biomatemática; Criptografia
- Operacionalização das Aprendizagens Essenciais.
- Exploração de ideias e conceitos, integrando a tecnologia como alavanca para a compreensão e resolução de problemas: Abordagem exploratória de ideias e conceitos matemáticos; Integração da tecnologia na experimentação, visualização, representação, simulação, interatividade, bem como no cálculo numérico e simbólico; Recurso à folha de cálculo, a ambientes de geometria dinâmica, a aplicativos digitais diversos, a simulações, a smartphones, à calculadora gráfica e aos sensores, bem como a outros equipamentos e materiais; Desenvolvimento do pensamento computacional com recurso a atividades de programação integradas na resolução de problemas.
- Preparação, apresentação e discussão dos trabalhos e avaliação do curso de formação.

#### METODOLOGIAS

A oficina terá sessões centradas na análise e apropriação dos documentos curriculares, nomeadamente nas orientações curriculares, nas ideias inovadoras, nas ideias-chave e na exploração de conceitos integrando a tecnologia como alavanca para a compreensão e resolução de problemas.

No final da oficina os formandos realizarão a preparação, apresentação e discussão dos trabalhos realizados, que deverão enfatizar a reflexão sobre o seu papel na implementação do currículo. Nesta altura também será realizada a avaliação da oficina.

Durante a formação o trabalho deve contemplar a complementaridade entre momentos de trabalho em pequenos grupos e apresentações e discussões no grande grupo.

De forma intercalada será desenvolvido trabalho autónomo pelos formandos, com a leitura das AE e de textos disponibilizados, com a planificação, concretização e reflexão da intervenção na prática, preparação da apresentação, em pequenos grupos, dessa intervenção e elaboração de um trabalho final individual.

#### AVALIAÇÃO DOS FORMANDOS

A classificação de cada formando será realizada na escala de 1 a 10 conforme indicado no Despacho n.º 4595/2015, de 6 de maio, respeitando todos os dispositivos legais da avaliação contínua e tendo por base a realização e discussão das tarefas propostas nas sessões síncronas, a elaboração e reflexão sobre tarefas para os alunos, e o trabalho final elaborado pelos formandos. O trabalho final deverá ser uma reflexão escrita individual sobre a formação, as aprendizagens realizadas e capacidades desenvolvidas, e a sua participação na formação.

#### 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 do artigo 9.º do Regime Jurídico da Formação Contínua de Professores a presente ação releva os 50% da sua dimensão científica e pedagógica do grupo de recrutamento 500 (Matemática).