

## Plano de Formação de Pessoal Docente

### C921. Aprendizagens Essenciais de Matemática B e Profissional para o Ensino Secundário

Recuperar Matemática - Aprendizagens Essenciais de Matemática do Ensino Básico

Candidato a cofinanciamento pelo POCH - Portugal 2020 - FSE - Fundo Social Europeu

#### Modalidade / Horas

Oficina, 50 horas (25 presenciais – 10 em sala e 15 a distância síncronas - e 25 em trabalho autónomo)

#### Regime de frequência

b-learning

#### Área de formação

B - Prática pedagógica e didática na docência

#### Público-alvo

Professores do grupo 500

#### Efeitos

Para efeitos do Artº 8º do RJFC - Regime Jurídico da Formação Contínua (Decreto Lei nº 22/2014, de 11 de Fevereiro) esta ação releva para efeitos de progressão na carreira de Professores do grupo 500.

Para efeitos de aplicação do Artº 9 do mesmo RJFC esta ação releva para efeitos de progressão na carreira de Professores do grupo 500.

#### Formadores

A indicar

#### Calendários-horários / Local

A indicar

#### Razões justificativas da ação:

##### Problema / Necessidade de formação identificados

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:

- 2024/2025, no que respeita ao 10.º ano de escolaridade;
- 2025/2026, no que respeita ao 11.º ano de escolaridade;
- 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.

#### Efeitos e produzir:

##### Mudança de práticas, procedimentos ou materiais didáticos

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 da ação

- 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.

o 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.

Cofinanciado por:



## Plano de Formação de Pessoal Docente

### C921. Aprendizagens Essenciais de Matemática B e Profissional para o Ensino Secundário

Recuperar Matemática - Aprendizagens Essenciais de Matemática do Ensino Básico

Candidato a cofinanciamento pelo POCH - Portugal 2020 - FSE - Fundo Social Europeu

#### Metodologias

Nas sessões presenciais 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

A avaliação dos formandos docentes nas ações do CFAE\_Matosinhos é contínua, participada por todos os intervenientes. As dimensões de avaliação são: a participação e o trabalho individual, na modalidade curso, e, a participação, os resultados do trabalho autónomo e o trabalho individual nas modalidades oficina de formação, círculo de estudos e projetos. Para mais esclarecimentos sugere-se a consulta do Regulamento Interno do CFAE\_Matosinhos – [https://www.cfaematosinhos.eu/CFAE\\_Matosinhos\\_RI\\_2016\\_06%20Dez.pdf](https://www.cfaematosinhos.eu/CFAE_Matosinhos_RI_2016_06%20Dez.pdf) com especial atenção para o capítulo dedicado à Avaliação dos formandos docentes.

A avaliação da ação é feita através do preenchimento pelo formando de um documento que lhe é fornecido no primeiro dia. Elaboração de um relatório detalhado referente ao tratamento dos dados recolhidos.

Cofinanciado por:

