

## Ficha da Ação

**Designação** Isometrias

**Região de Educação** Área de Formação A ☒ B ☐ C ☐ D ☐

**Classificação** Formação Contínua **Modalidade** Curso de Formação

**Duração**

Nº Total de horas 25 Nº de Créditos 1

**Cód. Área** A43 **Descrição** Matemática/Métodos Quantitativos,

**Cód. Dest.** 02 **Descrição** Professores do 1º Ciclo do Ensino Básico

**Dest. 50%** 02 **Descrição** Professores do 1º Ciclo do Ensino Básico

**Reg. de acreditação (ant.)**

## Formadores

**Formadores com certificado de registo**

**B.I.** 5633482 **Nome** Maria João Tinoco Ferreira Marques Pinto **Reg. Acr.** CCPFC/RFO-31030/12

**Componentes do programa** 25 **Nº de horas** 25

## Anexo A

**A preencher nas modalidade de Curso, Módulo, DSES e Seminário**

**Razões justificativas da acção e a sua inserção no plano de actividades da entidade proponente**

A disciplina de Matemática é, de forma incontornável, uma medida do grau de sucesso de alunos, professores e escolas. Assim os resultados que os alunos conseguem obter nesta disciplina, são motivo de pressão para todos os envolvidos neste processo. É importante que os professores de todos os níveis de ensino estejam conscientes destas dificuldades e que em trabalhem em conjunto, para ultrapassarem este constante desafio que é o ensino da Matemática.

No que diz respeito à Matemática, é importante repensar as práticas letivas e adequá-las a esta nova geração de alunos, que tão solicitada é para a utilização das tecnologias. As novas tecnologias nunca substituirão os professores, mas podem, e é aí que o seu papel é fundamental, servir como facilitadoras na aquisição de conhecimentos e aprendizagens, e também como poderosos auxiliares na investigação de conceitos, na procura de novas conexões e respostas, assim como no desenvolvimento do raciocínio hipotético-dedutivo.

O GeoGebra é um software de distribuição gratuita, que inclui, nas suas variadíssimas e sempre crescentes potencialidades, a abordagem geométrica, a abordagem algébrica, podendo ainda ser utilizada uma folha de cálculo, tudo isto num ambiente dinâmico.

As possibilidades de utilização deste potente auxiliar são inúmeras, estando ao alcance de cada professor e aluno a sua utilização em todos os tópicos dos vários anos de escolaridade.

**Objectivos a atingir**

Conhecer, partindo da resolução de problemas e da exploração de situações de investigação em Matemática, as principais potencialidades da utilização do GeoGebra, no processo de ensino-

aprendizagem da Matemática.

Elaborar um conjunto de actividades, de acordo com o Programa e Metas Curriculares de Matemática do Ensino Básico, utilizando o GeoGebra, a implementar com os alunos na sala de aula.

Promover a reflexão e partilha de experiências, sobre as contribuições do uso do GeoGebra para a aprendizagem da Matemática, realizado pelos formandos, sobre o processo de experimentação em sala de aula.

### **Conteúdos da acção**

Resolução de problemas e exploração de actividades de investigação sobre temas relevantes do Programa/Metas curriculares, com recurso ao GeoGebra ( 3 horas teóricas + 6 horas práticas).

Exploração e integração do GeoGebra como forma de facilitar a visualização e exploração de conceitos, de modelar situações e fenómenos do quotidiano e de facilitar o estabelecimento e exploração de conjecturas ( 3 horas teóricas + 4 horas práticas).

Planificação de situações didácticas e a sua experimentação em situação de sala de aula, tendo em conta os aspectos relacionados com a natureza das tarefas e gestão de sala de aula ( 2 horas teóricas + 4 horas práticas).

Descrição e apresentação das situações reais de implementação das tarefas matemáticas com o uso do GeoGebra, sob a forma de relatos ou histórias da aula de Matemática, que constituam objeto de reflexão ( 2 horas práticas).

Avaliação (1 hora teórica).

### **Metodologias de realização da acção**

A acção terá 25 horas presenciais com sessões teórico-práticas.

Serão utilizadas metodologias ativas com base na utilização do Geogebra, permitindo a construção de instrumentos de trabalho e experimentação em sala de aula.

### **Regime de avaliação dos formandos**

Avaliação dos formandos:

Avaliação quantitativa baseada na avaliação contínua.

Participação na acção (contributos, assiduidade, pontualidade);

Competências desenvolvidas (observação de práticas, portefólio de exercícios, plano de trabalho individual);

Avaliação dos trabalhos produzidos.

Trabalho individual dos formandos.

Autoavaliação.

Relatório do formador, de acordo com os critérios estabelecidos pela Comissão Pedagógica do Centro de Formação, de acordo com orientações emanadas do CCPFC.

Excelente: 9 a 10 valores

Muito bom: 8 a 8,9 valores

Bom: 6,5 a 7,9 valores

Regular: 5 a 6,9 valores

Insuficiente: 1 a 4,9 valores

Avaliação da acção:

Aplicação de competências ao contexto (intervenção, avaliação de práticas e materiais de apoio);

Preenchimento de inquérito por formandos e formador(es)

Processo

**Data de recepção** 26-01-2016   **Nº processo** 92050   **Registo de acreditação** CCPFC/ACC-85898/16

**Data do despacho** 10-02-2016   **Nº ofício** 1240   **Data de validade** 10-02-2019

**Estado do Processo** C/ Despacho - Acreditado