

## Ficha da Ação

**Título** Jornadas: Academi@ STEM Mangualde

**Área de Formação** B - Prática pedagógica e didática na docência

**Modalidade** Curso de Formação - Colóquios; congressos; simpósios; jornadas ou iniciativas congéneres

**Regime de Frequência** Presencial

---

### Duração

Horas presenciais: 12

Nº de horas acreditadas: 12

---

### Cód. Área Descrição

**Cód. Dest.** 99 **Descrição** Educadores de Infância, Professores dos Ensinos Básico, Secundário e de Educação Especial

**DCP** Descrição

### Reg. de acreditação (ant.)

## Estrutura da Ação

### Razões justificativas da ação e a sua inserção no plano de atividades da entidade proponente

A Academi@ STEM Mangualde tem como principal objetivo promover o sucesso, inclusão e qualidade da aprendizagem procurando desenvolver um trabalho ao nível das áreas da Ciências, Tecnologia, Engenharia e Matemática que vise a integração dos saberes disciplinares e convoque o trabalho de colaborativo, quebrando, se necessário, a "disciplinarização" institucionalizada.

Temos como objetivo criar um evento de referência da região e que, em função do feedback e recetividade, poderá alargar-se no futuro. A ideia base do evento prende-se com a criação de oportunidades de partilha de práticas inovadoras, STEM/interdisciplinares, com forte componente de avaliação das e para as aprendizagens

Uma metodologia STEM no contexto educativo tem a função não só de identificar as quatro áreas, mas também de as interligar num processo de ensino-aprendizagem interdisciplinar. O ensino e a aprendizagem STEM, entre outros aspetos, procura a compreensão do real impacto 4 dessas áreas no mundo a fim de preparar estudantes para a participação na sociedade e para a aquisição de competências que lhes sejam úteis para um futuro em acelerada mutação. Donde, sejam capazes de desenvolver competências essenciais definidas pela Comissão Europeia para o século XXI, para uma aprendizagem ao longo da vida. Pretende-se, desta forma, corresponder a uma necessidade de atualização e de formação em áreas consideradas pertinentes, promovendo um debate aberto, que gere ideias e posturas que conduzam a novas estratégias e iniciativas, sobretudo no contexto de Autonomia e Flexibilidade Curricular.

### Objetivos a atingir

Objetivo geral

Nestas primeiras jornadas promovidas pela Academi@ STEM, pretende-se dar a conhecer e discutir um conjunto de práticas letivas STEM/interdisciplinares, providenciando situações de formação através de workshops e palestras com oradores de diferentes áreas e especialidades.

Objetivos específicos

- Apresentação do livro digital desenvolvido pela Academi@ STEM (modelo + atividades STEM do pré-escolar ao 3.º CEB);
- Dinamização de palestras sobre temáticas atuais e importantes para a promoção de práticas letivas em linha com a AFC...
- Dinamização de workshops...
- Apresentação e discussão de atividades, tendo em conta os seguintes aspetos:
  - Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória;
  - Aprendizagens Essenciais;
  - Interdisciplinaridade;
  - Métodos, abordagens e procedimentos;
  - Avaliação;
- Potenciar/reforçar o estabelecimento de redes de colaboração na região/nacional

### Conteúdos da ação

Apresentações: Prefácio do livro da Academi@STEM Mangualde; Planos Integrados e Inovadores de Combate ao Insucesso (PIICI); o caso da Academi@ STEM Mangualde; O olhar dos parceiros sobre a Academi@; Lançamento do livro e website da Academi@ STEM Mangualde; O PASEO e a Academi@ STEM Mangualde; Do ensino básico a uma carreira na área das STEM; O olhar de um parceiro do Ensino Superior sobre a Academi@; O pensamento crítico e criativo: do PASEO às práticas didático-pedagógicas; Educação STEM: do internacional ao local; Mente, cérebro e educação; Avaliação das e para as aprendizagens em atividades da Academi@.

Workshops temáticos, em simultâneo, em pequenos grupos: replicação de atividades da Academi@ STEM Mangualde; Práticas STEM de escolas associadas do EduFor e Demonstrações interativas de atividades STEM.

Neste evento, cada dia terá uma temática relacionada, entre: STEM para a AFC; STEM para o Desenvolvimento de Competências; STEM na Aprendizagem e Avaliação. No programa poderão visualizar a estrutura das Jornadas, iniciando cada dia com intervenções/ momentos mais teóricos, terminando com momentos mais práticos (workshops e demonstrações).

Programa para consulta:

[https://www.canva.com/design/DAEXnBLD9\\_E/lsqM6auDcaqtVU3oqEgoSg/view?](https://www.canva.com/design/DAEXnBLD9_E/lsqM6auDcaqtVU3oqEgoSg/view?utm_content=DAEXnBLD9_E&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=sharebutton)

[utm\\_content=DAEXnBLD9\\_E&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link&utm\\_source=sharebutton](https://www.canva.com/design/DAEXnBLD9_E/lsqM6auDcaqtVU3oqEgoSg/view?utm_content=DAEXnBLD9_E&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=sharebutton)

Lista de workshops:

Dia 9 de julho:

Workshop 1: Atividade laboratorial relacionada com microrganismos  
Workshop 2: Exploração dos fundos oceânicos através do Google Earth e Micro:bit  
Workshop 3: Construção de uma "parede que fala" com suporte a Makey Makey e QR Codes  
Workshop 4: Exploração de itinerários com o Google Earth e o Google Forms  
Workshop 5: Como explorar a estratégia "desempenho de papéis"?  
Workshop 6: A exploração do sistema nervoso com recurso a atividades práticas e ao Thinglink

Dia 10 de julho:

Workshop 1: Planta, Cuida, Partilha e Alimenta  
Workshop 2: A Academia Ponto Verde e o projeto do Agrupamento  
Workshop 3: A App Milage – Aprender + - A App que ensina os alunos a entender a Matemática e as Ciências Naturais  
Workshop 4: Como evoluem as espécies por seleção natural?  
Workshop 5: O PIC e o REF2: uma partilha de mentoria em cadeia no E@D  
Workshop 6: Algas com ramificação dicotómica no laboratório de biologia

Dia 16 de julho:

Workshop 1: Exploração da ferramenta OneNote  
Workshop 2: Robótica e programação na Matemática  
Workshop 3: "Mad Rocket", atividade de Ciências e Matemática  
Workshop 4: AcademiaCAP – exemplos de atividades  
Workshop 5: Makey Makey e Micro:bit em atividades no ensino básico  
Workshop 6: Integração curricular das TIC

#### **Metodologias de realização da ação**

As jornadas decorrem nos dias 9, 10 e 16 de julho de 2021, perfazendo 12 horas de formação. As conferências são subordinadas às temáticas: STEM para a AFC, Competências para o Futuro e Aprendizagem e Avaliação.

Os workshops caracterizam-se pelo pragmatismo pedagógico, propondo discutir abordagens possíveis de utilizar na prática docente.

As conferências e os workshops têm um conjunto de formadores, devidamente acreditados, que asseguram o cumprimento de todos os processos necessários à avaliação dos formandos. O Centro de Formação EduFor cria uma disciplina moodle onde são disponibilizadas as informações sobre o percurso acreditado e os materiais que os conferencistas venham a ceder. A plataforma serve, ainda, para os formandos submeterem os seus trabalhos.

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

Para além do cumprimento das determinações legais, a avaliação dos formandos terá por base a qualidade e adequação dos materiais pedagógicos produzidos, sendo formalizada numa escala de classificação quantitativa de 1 a 10 valores de acordo com a regulamentação em vigor (Cartas Circulares do CCPFC e Despacho n.º 4595/2015, de 6 de maio), no cumprimento das determinações legais.

#### **Fundamentação da adequação dos formadores propostos**

##### **Bibliografia fundamental**

Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho, da Presidência do Conselho de Ministros. Diário da República: I série, n.º 129 (2018). Acedido a 22 fev. 2021. Disponível em <https://dre.pt/application/conteudo/115652961>

Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho, da Presidência do Conselho de Ministros. Diário da República: I série, n.º 129 (2018). Acedido a 22 fev. 2021. Disponível em <https://dre.pt/application/file/a/115648908>

Fernandes, D. (2021). Para uma fundamentação e melhoria das práticas de avaliação pedagógica no âmbito do Projeto MAIA. Texto de Apoio à formação - Projeto de Monitorização Acompanhamento e Investigação em Avaliação Pedagógica (MAIA). Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação. Clique aqui para introduzir texto.

Martins, Guilherme d'Oliveira (coord.) (2017). Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória. Lisboa, Ministério da Educação

## Processo

**Data de receção** 12-05-2021 **Nº processo** 113494 **Registo de acreditação** CCPFC/ACC-112007/21

**Data do despacho** 17-05-2021 **Nº ofício** 3825 **Data de validade** 17-05-2024

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