

Programa da Ação de Formação  
**SCRATCH como ferramenta de resolução de problemas**

<b>Modalidade:</b>	Oficina de Formação	<b>Registo de Acreditação:</b>	CCPFC/ACC-106648/19
<b>Área de Formação:</b>	B - Prática pedagógica e didática na docência		
<b>Duração:</b>	30 horas (15 presenciais + 15 trabalho autónomo)		
<b>Destinatários:</b>	Educadores de Infância, Professores do Ensino Básico e de Educação Especial		
<b>Relevância:</b>	A ação releva para efeitos de progressão em carreira e avaliação de desempenho e não releva para a área científica e pedagógica (artigos 8º e 9º do Decreto-Lei nº 22/2015)		
<b>Formadora:</b>	Susana Márcia Graça Senos, David Manuel Duarte Oliveira, Filipe Ramiro Tavares Moreira		
<b>Local de realização:</b>	CC TIC – Dep. Educação e Psicologia - Universidade de Aveiro		

### Razões justificativas

Os jovens têm, hoje, acesso a instrumentos tecnológicos cada vez mais potentes e cada vez mais cedo. Na verdade, os que frequentam a escola em Portugal, já nasceram rodeados de tecnologia e fazem parte da geração a que Prensky (2001) apelidou de “nativos digitais”. A exposição e o fácil acesso à tecnologia criam condições para que os jovens a utilizem, mas nem sempre isso basta para que façam delas um uso crítico e retirem todo o potencial da sua utilização.

Muitas vezes, limitam-se a ser consumidores passivos, em vez de produtores de informação e conhecimento.

Compreender como funcionam as tecnologias, e que estas podem ser programadas para os mais diversos fins, pode ajudar os jovens a encará-las de uma forma mais crítica. Um pouco por toda a Europa, o ensino das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) está a ser repensado, passando a privilegiar-se uma aprendizagem mais vasta, o que autores como Berry (2013) designam por Ciências da Computação (CC). Segundo este autor, mais do que utilizadores, devemos preparar futuros criadores e privilegiar as capacidades de comunicação e de cooperação, bem como a responsabilidade e a compreensão.

Compreender como pensa um computador e usar técnicas associadas ao modo de pensar do computador é visto como uma forma de as crianças e jovens se prepararem para as competências necessárias para viver e interagir num mundo cada vez mais tecnológico.

### Efeitos a produzir

A oficina de formação tem como principal objetivo dotar os professores de conhecimentos, ferramentas e metodologias de trabalho que promovam a dinamização de projetos que envolvam a programação em contexto educativo e apoiá-los na dinamização da atividade de programação em contexto educativo

### Conteúdos

Módulo 1 (5 horas):

Iniciação ao Scratch - esta fase tem como objetivo desenvolver um contacto inicial com o ambiente de trabalho Scratch fornecendo pistas para a sua utilização de acordo com o cenário pretendido. Nesta fase, depois de uma breve iniciação ao Scratch os formandos devem ser desafiados a criar o seu próprio projeto.

Modulo 2 (7 horas):

Planificação de um produto original em grupo - neste módulo os formandos são desafiados a pensar e planificar um projeto com o objetivo de resolver um problema concreto na sua área disciplinar. Neste projeto, os formadores orientam e ajudam os formandos a terminar e a resolver problemas que surjam na conceção do produto.

Módulo 3 (3 horas):

Apresentação dos projetos finais - os formandos devem planificar a sua apresentação e apresentar o produto original/final focando a resolução do problema que teve por base a criação do projeto.

### Metodologias de realização da ação

Sessões presenciais destinadas a:

1. apresentação e exploração das diversas temáticas constantes dos conteúdos;
2. realização de exercícios práticos num ambiente colaborativo, de partilha e reflexão;
3. reflexão crítica sobre o desenvolvimento da componente de trabalho autónomo.

Sessões autónomas destinadas a aplicar em sala de aula o trabalho desenvolvido nas sessões presenciais

### Regime de avaliação dos formandos

Avaliação dos formandos baseada nos seguintes pressupostos:

- Obrigatoriedade de frequência de 2/3 das horas de formação presencial.
- Classificação na escala de 1 a 10, de acordo com o Despacho nº 4595/2015, de 6 de maio.

Avaliação dos formandos com base em:

- Qualidade da realização das tarefas propostas e reflexões efetuadas.
- Cumprimento dos prazos de realização das atividades de aprendizagem propostas:
  - Realização das tarefas propostas ao longo do curso.
  - Participação nas atividades de discussão/reflexão propostas ao longo do curso.
  - Realização da planificação de atividades Scratch para utilização em sala de aula com os alunos.
  - Experimentação em contexto de atividades Scratch no contexto de sala de aula.
  - Apresentação e partilha final do trabalho desenvolvido.

### Calendarização / Cronograma

Data	Dia da semana	Horário da sessão	N.º Horas
24 fevereiro 2021	quarta-feira	17:30 às 20:30 horas	3
3 março 2021	quarta-feira	17:30 às 20:30 horas	3
10 março 2021	quarta-feira	17:30 às 20:30 horas	3
17 março 2021	quarta-feira	17:30 às 20:30 horas	3
24 março 2021	quarta-feira	17:30 às 20:30 horas	3
<b>Total de horas de formação</b>			<b>15</b>