

# TIC@Portugal'18

Encontro de Professores sobre Utilização Educativa das TIC



6 de julho Monte de Caparica e Loulé

e ainda:  
Bragança, Coimbra, Lamego, Penafiel, Santarém e Setúbal

Sessões plenárias ligadas por videoconferência em todos os locais  
Sessões paralelas com programa específico em cada local

## Das Aprendizagens Essenciais ao Perfil dos Alunos: as TIC e o Currículo

Informações, programa e inscrições:  
[ticportugal.educom.pt](http://ticportugal.educom.pt)



### Centros de Competência TIC:

EDUCOM  
ESE/IP de Santarém  
ESE/IP de Setúbal  
Softciências  
Universidade do Minho  
Universidade de Aveiro  
ESE/IP de Bragança

### Parcerias:



Direção-Geral dos  
Estabelecimentos Escolares  
Direção de Serviços da  
Região Algarve



### Apoios:



## ORGANIZAÇÃO

EDUCOM – Associação Portuguesa de Telemática Educativa

João Correia de Freitas

Fernando Reis

David Costa

Vítor Godinho Lopes

João Mouro

Patrícia Fidalgo

Cristina Barcoso Lourenço

Cristina Conchinha

Maria de Jesus Pinto

Cristina Duarte Filhó

Centros de Competência:

Centro de Competência da ESE/IP de Santarém

Centro de Competência da ESE/IP de Setúbal

Centro de Competência da Universidade de Aveiro

Centro de Competência da Universidade do Minho

Centro de Competência Softciências

Centro de Competência da ESE/IP de Bragança

Parcerias:

CFAE Almadaforma

CFAE do Litoral à Serra (Loulé)

CFAE Ria Formosa (Faro)

CFAE do Levante Algarvio (Vila Real de Santo António)

Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa

Escola Secundária de Loulé

Câmara Municipal de Loulé

---

## ÍNDICE

### Conteúdo

Organização .....	2
DAS APRENDIZAGENS ESSENCIAIS AO PERFIL DOS ALUNOS: AS TIC E O CURRÍCULO.....	3
Bragança.....	11
A UTILIZAÇÃO DE UMA SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL EM UMA ATIVIDADE DE ENSINO SOBRE O CONCEITO DE CAMPO ELÉTRICO (Comunicação).....	12
EXPLORAÇÃO DE ATIVIDADES INTERATIVAS MULTIMÉDIA NO 1.º CICLO DO ENSINO BÁSICO (Comunicação).....	13
O <i>MICROSOFT MATHEMATICS</i> NAS AULAS DE MATEMÁTICA (Comunicação) .....	14
ROBÓTICA E PROGRAMAÇÃO POR BLOCOS NAS PRIMEIRAS IDADES (Sessão prática).....	15
SCRATCH NO ENSINO BÁSICO (Sessão prática).....	16
ADULET – EXPERIÊNCIAS DE USO DE TECNOLOGIAS EDUCATIVAS (sessão prática) .....	18
DISPOSITIVOS MÓVEIS NA SALA DE AULA – PERSPETIVAS DE ABORDAGEM NA DISCIPLINA DE PORTUGUÊS (sessão prática).....	20
Coimbra.....	21
PATRIMÓNIO CULTURAL - LEITURA(S) XXI: A TECNOLOGIA COMO RECURSO EDUCATIVO (Comunicação).....	22
AUTOMAÇÃO, ROBÓTICA E ESPAÇO - UMA EXPERIÊNCIA DE FORMAÇÃO NA AGÊNCIA ESPACIAL EUROPEIA (Comunicação) .....	23
SCRATCH ON ROAD (Comunicação).....	24
PROJETO COMPETÊNCIAS ALUNO XXI (Comunicação) .....	25
APRENDER A FILOSOFAR COM RECURSO A TECNOLOGIAS MÓVEIS (Comunicação).....	27

# BRAGANÇA

---

## SCRATCH NO ENSINO BÁSICO (SESSÃO PRÁTICA)

João Sérgio Sousa<sup>1,3</sup>; Maria Raquel Patrício,<sup>1,2,3</sup>

jsergio@ipb.pt; raquel@ipb.pt

<sup>1</sup>Instituto Politécnico de Bragança

<sup>2</sup>Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança

<sup>3</sup>Centro de Competências TIC do Instituto Politécnico de Bragança

O Scratch é uma linguagem de programação visual, por blocos, muito apelativa e amigável que permite criar jogos, histórias e animações interativas. Este software possibilita desenvolver nos alunos um conjunto alargado de competências, como o pensamento computacional, o raciocínio lógico, a resolução de problemas e a criatividade; competências digitais; competências de comunicação e sociais; competências relacionadas com as áreas disciplinares e não disciplinares.

Esta sessão prática tem como objetivos: desenvolver a consciência para o papel do Scratch na promoção do pensamento computacional; motivar os professores para atividades de aprendizagem de programação com Scratch promovendo o sucesso escolar e a criatividade; experienciar situações de aprendizagem, mediadas pelo Scratch, que facilitem a criação de estratégias pedagógicas adequadas aos objetivos dos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico; criar um projeto com o Scratch.

Far-se-á uma abordagem rápida à interface Scratch referindo as vantagens e desvantagens das versões on-line e off-line. Apresentam-se alguns recursos complementares para elaboração de material a utilizar nas aplicações (edição de imagem – The Gimp; edição de som – Audacity; Repositórios digitais de média – ex.: FindSounds.com). Apresentam-se, também, alguns exemplos práticos de aplicações a conteúdos programáticos dos ciclos de estudo considerados com a análise do código respetivo.

A sessão prevê um espaço para elaboração de uma aplicação prática aos domínios curriculares do/as participantes na oficina de formação.

**Destinatários:** professores dos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico

**Material:** computador ou portátil com ligação à Internet e acesso à plataforma disponível em <https://scratch.mit.edu>

## REFERÊNCIAS

- Badger, M. (2014). *Scratch 2.0 Beginners Guide*. Birmingham: [PACKT] Publishing.
- Jesus, C. (2016). *Scratch & Kodu - Iniciação à programação no Ensino Básico*. Lisboa: FCA.
- Resnick, M., & Bers, M. U. (2015). *The Official ScratchJr Book: Help Your Kids Learn to Code*. San Francisco, CA: No Starch Press.
- The MagPi Team. (2016). *Learn to Code with Scratch*. Sle: Raspberry Pi.
- Van Pul, S., & Chang, J. (2014). *Scratch 2.0 game development*. Birmingham: [PACKT] Publishing.