



**BENEFÍCIOS DO ENSINO DE PROGRAMAÇÃO PARA CRIANÇAS E JOVENS (SESSÃO 1)**

11.30 &gt; 12.30 · Pais · Biblioteca

Muito se tem falado da importância do ensino da programação a crianças e jovens. Será apenas moda ou é realmente uma necessidade fundamental para o futuro dos nossos filhos? Happy Code, DGE, FTC-NOVA

**CRIAÇÃO DE UM JOGO 2D (SESSÃO 1)**

11.30 &gt; 12.30 · 7 - 14 anos · Sala dos Relógios

Desenvolva e crie o seu próprio jogo 2D, em linguagem orientada para eventos. Happy Code

**CRIAÇÃO DE UMA APLICAÇÃO PARA TELEMÓVEL (SESSÃO 1)**

11.30 &gt; 12.30 · 7 - 14 anos · A Cozinha É Um Laboratório

Desenvolva e crie uma aplicação para telemóvel Android, em linguagem orientada para eventos.

No final leve a aplicação para casa no seu telemóvel ou *tablet*. Happy Code

**UMA HORA A PROGRAMAR**

12.30 &gt; 13.30 · M/5 anos · Dòing - Oficina Aumentada

Descubra alguns conceitos da computação e venha programar utilizando o sistema Blockly.

Recorrendo a tutoriais adaptados a várias faixas etárias será possível, por exemplo, solucionar um labirinto ou programar um jogo de Minecraft. Para participar basta espírito curioso e vontade. Dòing – oficina aumentada

**CÓDIGOS DE BARRAS: COMO SÃO PROGRAMADOS E QUAL A SUA UTILIZAÇÃO**

14.30 &gt; 16.00 · M/8 anos · Escola CV 1

Conheça um pouco mais sobre os códigos de barras utilizados actualmente em todo o mundo nas mais diversas formas e formatos. O *workshop* contempla também uma parte técnica para programação e visualização dos códigos gerados. Dòing - Oficina Aumentada

**INTRODUÇÃO AO RASPBERRY PI**

14.30 &gt; 16.30 · M/12 anos · Escola CV 2

Pretende-se com este *workshop* introduzir os princípios básicos do popular microcomputador Raspberry Pi.

É sugerido aos participantes o controlo de dispositivos e a monitorização de parâmetros físicos e ambientais.

INETE - Instituto de Educação Técnica

**3D MODELING AND PRINTING \***

14.30 &gt; 17.30 · 15 - 18 anos · Dòing - Oficina Aumentada

Concepção de um objecto utilizando *software* adequado e impressão 3D. FCT FabLab

**BENEFÍCIOS DO ENSINO DE PROGRAMAÇÃO PARA CRIANÇAS E JOVENS (SESSÃO 2)**

14.30 &gt; 15.30 · Pais · Biblioteca

Muito se tem falado sobre a importância do ensino de programação a crianças e jovens. Será apenas moda ou é realmente uma necessidade fundamental para o futuro dos nossos filhos? Happy code

**CRIAÇÃO DE UM JOGO 2D (SESSÃO 2)**

14.30 &gt; 15.30 · 7 - 14 anos · Sala dos Relógios

Desenvolver e criar o seu próprio jogo 2D, em linguagem orientada para eventos. Happy Code

**CRIAÇÃO DE UMA APLICAÇÃO PARA TELEMÓVEL (SESSÃO 2)**

14.30 &gt; 15.30 · 7 - 14 anos · A Cozinha É Um Laboratório

Desenvolva e crie uma aplicação para telemóvel Android, em linguagem orientada para eventos.

No final leve a aplicação para casa no seu telemóvel ou *tablet*. Happy Code**PROGRAMAÇÃO COM O ROBOT ANPRINO \***

16.00 &gt; 17.30 · M/8 anos · Biblioteca

Descubra como se montam e programam robôs e explore as suas potencialidades. O Robot Anprino combina a impressão 3D, o Arduino, a eletrónica e a programação num único robô. Associação Nacional de Professores de Informática

**COREOGRAFIAS E DANÇAS COM ROBÔS**

16.00 &gt; 17.30 · 8 - 12 anos · Sala dos Relógios

Já imaginou um robô a dançar ao som de música seguindo uma coreografia?

Responda a este desafio com os robôs Dash&amp;Dot, e ponha-os a cantar e a dançar com todas as cores. Ardozia

**CRIE O SEU JOGO ANDROID \*\***

16.30 &gt; 18.30 · M/12 anos · Escola CV 1

Aprenda a programar um jogo para *smartphones* Android usando o MIT App Inventor. Escola Profissional de Almada (EPA)**QUERES APRENDER A PROGRAMAR? O ROBOT AJUDA!**

17.00 &gt; 18.30 · M/10 anos · Escola CV 2

Aceite o desafio e venha programar robôs com recurso à linguagem visual *mBlock*. Agrupamento de Escolas da Portela**GAMES SOCIAL TECH BOOSTER – CONHECER E DESENHAR JOGOS “ÚTEIS”**

16.00 &gt; 18.00 · 6 - 12 anos · A Cozinha É Um Laboratório

Conheça uma iniciativa de criação de Jogos Digitais desenhados com especialistas destinados a crianças especiais.

Será que nós próprios podemos ser criativos e desenhar um destes jogos - Experimente! O jogo mais original e promissor será proposto para desenvolvimento no ano letivo 18/19. FCT/UNL

**>> Actividades // 11.00 > 19.00****RESCUE RASPIBOT**

Robô móvel para busca e salvamento, que pode ser controlado remotamente através de Wi-Fi, controlado por câmara ou ficar em modo automático. INETE - Instituto de Educação Técnica

**ROBÔS INTERACTIVOS**

Robôs que se movem autonomamente e se desviam de obstáculos, que são controlados por sons e reagem a fontes de luz. INETE - Instituto de Educação Técnica

**CANDEEIRO INTERACTIVO**

O projecto é desenvolvido a partir de um candeeiro inspirado no popular candeeiro da Pixar.

INETE - Instituto de Educação Técnica

**HELP LOCOMOTION**

Sistema desenvolvido para melhorar a qualidade de vida, promover a autonomia e a independência das pessoas portadoras de deficiências visuais. Os protótipos foram construídos a partir do comando de uma consola de jogos e de uma luva de Karaté, recorrendo a ultra-sons para detectar obstáculos. INETE - Instituto de Educação Técnica

**ROBOT ANPRINO**

Descubra como se montam e programam robôs e explore as suas potencialidades. O *Robot Anprino* combina a impressão 3D, o Arduino, a electrónica e a programação num único robô. Associação Nacional de Professores de Informática

**ROBÔS DASH&DOT**

Os robôs também praticam desporto. Controlando e programando os robôs Dash&Dot vai ter de os levar a encestar algumas bolas. Ardozia

**ROBÔS EM MARTE: COLONIZAR MARTE COM LEGO**

A aplicação e programação de robôs Lego® EV3 Mindstorm como instrumento pedagógico na resolução de problemas. Serão criadas situações simulando uma colónia em Marte, em que os visitantes terão que passar três desafios.

Pavilhão do conhecimento – Centro Ciência Viva

**ROBÔS INTERACTIVOS**

Este projecto envolve a manipulação de robôs, aliando a tecnologia ao trabalho manual, proporcionando ao aluno mais um ambiente de aprendizagem, onde pode participar ativamente na construção de saberes e materiais. Apresentação de robôs de diversas modalidades, nomeadamente seguimento de linha, busca e salvamento e futebol robótico.

Agrupamento de Escolas de S. Gonçalo (AESG)

**PROGRAME A SUA CASA**

Aprender programação usando equipamentos electrónicos para motivar a aprendizagem. Construir casas inteligentes usando sensores e atuadores com a ajuda dos programas Arduino e Scratch. Agrupamento de Escolas Eduardo Gageiro (AEEG)

**PROGRAMAR COM DRONES**

Uso de drones para motivar os participantes para aprendizagem. Usar o Tynker e a programação de ficheiros XML para controlar *drones*. Agrupamento de Escolas Eduardo Gageiro (AEEG)

**PROGRAMAÇÃO DE APLICAÇÕES MÓVEIS**

Programação de aplicações para *tablets* e *smartphones*, usando o MIT App Inventor e o Android Studio.

Agrupamento de Escolas Eduardo Gageiro (AEEG)

**JOGOS E APPS AO ALCANCE DAS CRIANÇAS E JOVENS**

Apresentação de jogos/aplicações desenvolvidos pelos alunos na Happy Code. Happy code

**PLANTAS QUE LADRAM & GARFOS QUE FAZEM MÚSICA**

Desde sempre que sonhamos jogar computador sem precisar de *joystick*, teclado ou rato. Venha aprender como poderá substituir estes objectos por frutas, plantas e talheres. Pavilhão do Conhecimento – Centro Ciência Viva

**CONHEÇA OS SEUS BIOSSINAIS COM DRONES, GARRAS DO WOLVERINE E MUITO MAIS**

Venha interagir com os sinais produzidos pelo nosso corpo (ex: músculos, coração, sistema nervoso, movimento, etc.) e ver demonstrações práticas da sua utilização em projectos divertidos. BITalino

**STAND FCT FABLAB (DAS 11.00 ÀS 13.30)**

O que é? Quem pode usar? O que é que tem para oferecer? Mostra de equipamentos básicos e respectivas demonstrações. Informações sobre curso de especialização em Fabricação Digital (Fab Academy e MIT). FCT FabLab

**DE VISITA AO MUSEU? O ROBOT AJUDA!**

Imagine chegar a um museu e ser conduzido por um robô. Escolha o seu percurso e o robô fará isso por si, podendo visualizar a visita no seu dispositivo móvel. Agrupamento de Escolas da Portela e Moscavide. (AEPM)

**DIGITAL MAKERS**

Queres ser um Digital Maker? Venha experimentar a programar em Python, Lua, Scratch, usando um pequeno computador de bolso, o RaspberryPi. Poderá controlar luzes, sensores, Legos, Minecraft e até desenvolver jogos em Pico8. Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Coding for Social Impact Labs. Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Coding for Social Impact Labs.

**CANSAT**

Construção e programação de um modelo funcional de um microsatélite (CanSat) cujos sistemas base (antena, bateria e sensores) terão de estar integrados num volume equivalente ao de uma lata de refrigerante. Escola Profissional de Almada (EPA)

**ACADEMIA DE CÓDIGO JÚNIOR**

Venha aprender a programar com a equipa da Academia de Código Júnior e experimente jogos na plataforma Blanc! Academia de código

**SENDING BALLOONS AND CANS INTO THE ATMOSPHERE AND STRATOSPHERE**

Construção de cápsula instrumentada para ser lançada à Estratosfera, recorrendo ao RaspberryPi.  
Construção de um microsatélite para recolha de dados atmosféricos recorrendo ao Arduino. Colégio Luso-Francês (Porto)

**FCT CODINGFEST**

Oportunidade de aprender como construir, de forma divertida, alguns programas que ajudam um pequeno astronauta a cumprir várias missões no espaço. NOVALINCS@FCT

**HUMAN SORTING NETWORK**

Atividade realizada em grupo para demonstrar o processo de computação paralela. Todos os elementos do grupo têm de se movimentar numa rede desenhada no chão e coordenar-se para tomar decisões com o objetivo de ordenar uma lista de números. NOVALINCS@FCT

**PACMAN MULTIJOGADOR**

Versão do clássico jogo Pacman com uma nova tecnologia que permite a vários jogadores jogarem coletivamente através do browser, controlando o Pacman e os Fantasmas. NOVALINCS@FCT

**QUANDO FOR GRANDE QUERO DESENVOLVER JOGOS DIGITAIS**

Gostava de experimentar desenvolver um pedaço de código ou mover uns elementos de um jogo e ver o resultado?! Participe no desenvolvimento de um jogo que foi já desenhado com especialistas nutricionais para melhorar os hábitos alimentares. 3 exercícios de dificuldade crescente com resultados visíveis no desenvolvimento deste jogo. FCT/UNL

<http://codemove.pt>