

## Código 3: Manipuladores de Eventos

Esta aula vai ajudar-te a ganhar pontos na parte técnica do vídeo de demonstração.

Nesta aula, tu vais...

- Aprender sobre programação orientada para eventos
- Compreender que eventos estão nas aplicações

### Termos e Conceitos Chave (1-2)

**Interface de Utilizador** - tudo na tua aplicação com que um utilizador pode interagir

**Evento** - algo que acontece que deve activar o código para correr

**Event Driven Programming** - programação que se baseia em eventos

**Event Handler** - o código que diz à tua aplicação o que fazer quando um evento acontece

### Inspiração

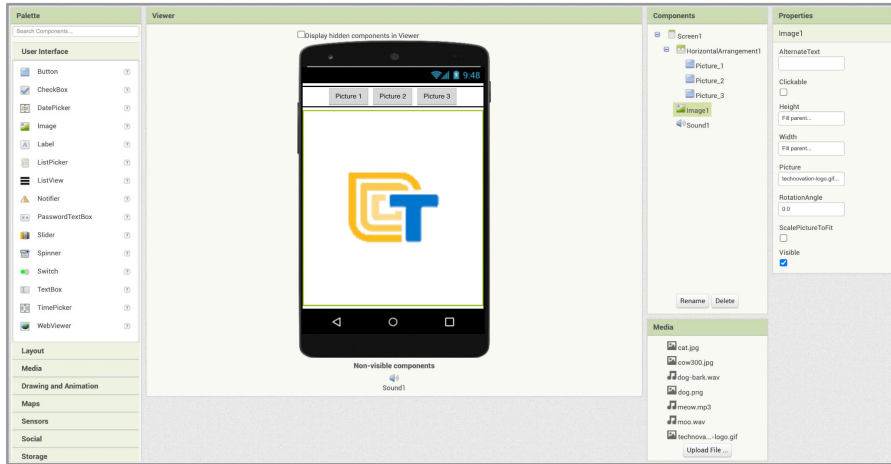
A codificação para aplicações móveis é normalmente chamada "programação orientada para eventos". Isto é devido aos três grandes conceitos que estão envolvidos na programação orientada por eventos.

#### Interface do utilizador

A interface de utilizador é tudo na tua aplicação com a qual um utilizador pode interagir. Estas coisas podem ser botões, barras de navegação, caixas de texto, imagens, etc.

Quando alguém usa a tua aplicação, irá interagir com a tua interface de utilizador, clicando nos botões, introduzindo texto, etc. Cabe-te a ti decidir o que a tua aplicação deve fazer e programá-la para fazer essas coisas.

**App Inventor** - Na *App Inventor* encontrarás todas as coisas que podes usar na interface do utilizador no lado "design".



## Eventos

Um **evento** é algo que acontece. Provavelmente já ouviste a palavra "evento" em termos da festa de aniversário de um amigo ou de uma peça de teatro da escola. Na codificação, um **evento** é quando acontece algo que desencadeia o código a correr.

Nas aplicações móveis, os eventos que acontecem são normalmente o resultado de o utilizador fazer alguma coisa. Por exemplo, pode ser um clique do utilizador num botão, uma mudança na orientação do ecrã do telemóvel, ou o utilizador a introduzir texto numa caixa de texto. Quando programas a tua aplicação, o código será baseado nestes eventos.

### Eventos comuns no App Inventor

Aqui estão alguns eventos comuns que podes usar no App Inventor.

<p>Clicando num botão</p> 	<p>Mudança de orientação do ecrã</p> 	<p>Marcando ou desmarcando uma caixa de seleção</p> 
<p>Seleccionar algo a partir de um menu suspenso (chamado Spinner)</p> 	<p>Introduzir texto numa caixa de texto</p> 	<p>Mudar um deslizador para ligar ou desligar</p> 

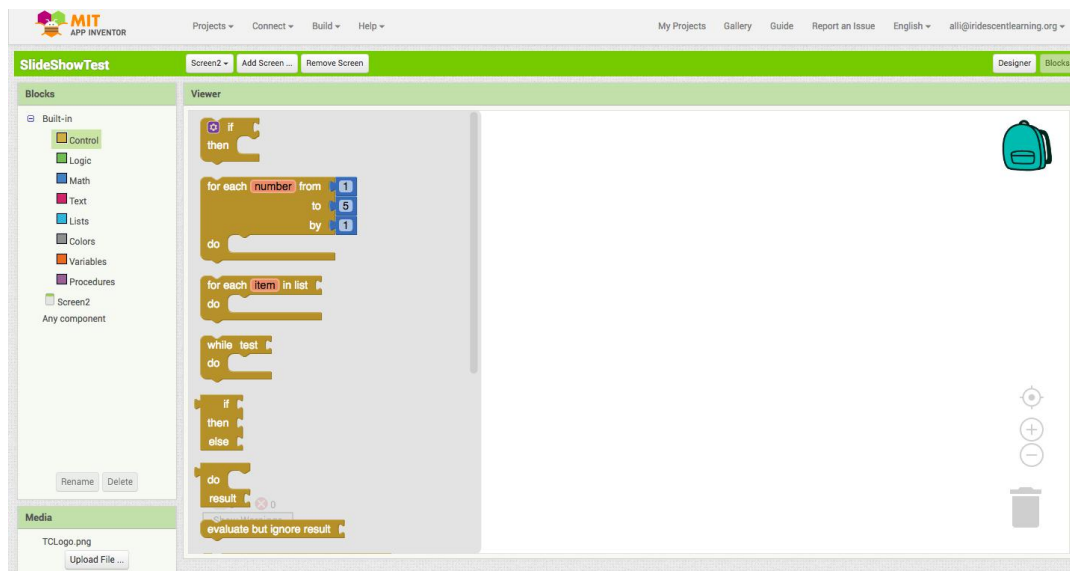
## Eventos comuns em Thinkable

Aqui estão alguns eventos comuns que podes usar no Thinkable.

<p>Clicando num botão</p> 	<p>O ecrã abre-se</p> 	<p>Item clicado no List Viewer</p> 
---	--	--

## Gestão de Eventos

Um manipulador de eventos é o que o teu código faz quando um evento acontece. A forma como dizes à tua aplicação o que fazer quando certos eventos acontecem é dando-lhe instruções passo a passo, ou escrevendo um algoritmo!



**Actividade pensada** – Consegues pensar em algumas formas de interagir com o teu telemóvel e no que o teu telemóvel faz? Aqui estão algumas para começares:

- Quando clicas em "enviar" para uma mensagem de texto, ela envia a mensagem e faz um som.
- Quando tentas comprar uma aplicação numa loja de aplicações, o telefone pede uma palavra-passe.
- Quando clicas num ícone de uma aplicação, a aplicação abre-se.

## Actividade – Tutoriais para principiantes

### Actividade de inventor de aplicações

Faz este tutorial de appinventor.org: [I Have a Dream Tutorial, Pt. 1](#)

### Actividade Abundante

Faz este tutorial: Ruth Bader Ginsburg App

<https://x.thunkable.com/copy/74c36e618322001fad82af246a5fcc9a>

Incorporar vídeo: <https://youtu.be/z2cvR8Wverc>

## Reflexão

- O que acrescentaste à tua interface de utilizador na aplicação I Have a Dream ou Ruth Bader Ginsburg?
- Que tipos de eventos aconteceram na aplicação "I Have a Dream" ou "Ruth Bader Ginsburg"?

## Aprendizagem Avançada e Recursos Adicionais

I Have A Dream Tutorial – Parte 2

Queres levar a tua aplicação "I Have a Dream" mais longe? Aqui está a parte 2 do tutorial [App Inventor: I Have a Dream Tutorial, Pt. 2](#)