

## Código 3 - Manipuladores de Eventos

Esta lição o ajudará a ganhar pontos nas seguintes linhas de rubrica de julgamento : "Função do aplicativo", "Experiência e design do usuário" e "Complexidade do código".

Nesta lição, você vai ...

- Aprender mais sobre programação orientada a eventos
- Entender quais eventos estão em aplicativos

### Termos chave e Conceitos

**Interface do usuário** - tudo em seu aplicativo com o qual um usuário pode interagir

**Evento** - algo que acontece que deve acionar a execução do código

**Funções** - blocos de código que fazem algo. Eles pegam uma entrada e a transformam em outra coisa, que é a saída.

**Manipulador de eventos** - o código que informa ao aplicativo o que fazer quando um evento acontecer.

**Programação Orientada a Eventos** - Programação baseada em eventos

### Inspiração

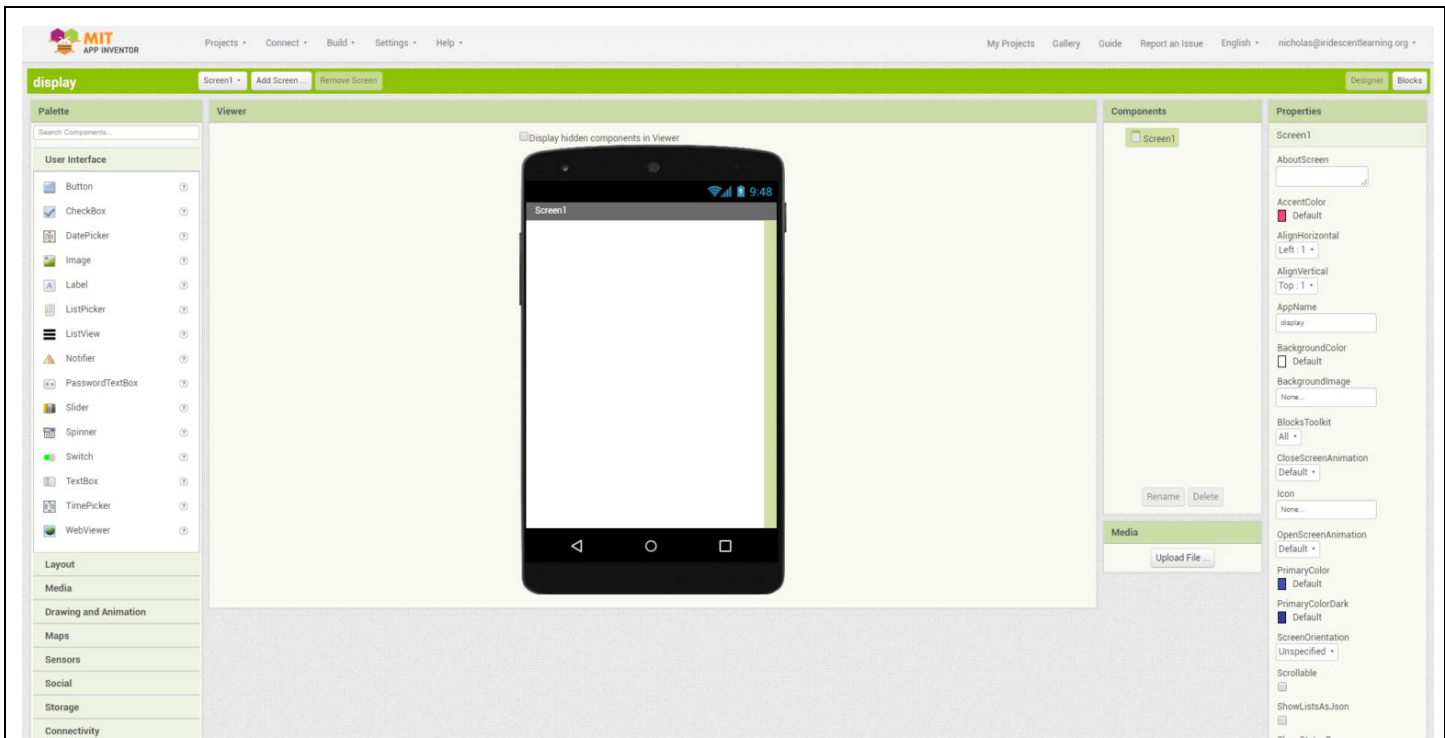
A programação de aplicativos é geralmente chamada de “programação orientada a eventos”. Isso se deve aos três grandes conceitos envolvidos na programação orientada a eventos.

#### Interface de usuário

A interface do usuário é tudo em seu aplicativo com o qual o usuário pode interagir. Essas coisas podem ser botões, barras de navegação, caixas de texto, imagens, etc.

Quando alguém usa seu aplicativo, eles vão interagir com sua interface de usuário, clicando em botões, inserindo texto, etc. Cabe a você decidir o que seu aplicativo deve fazer e programá-lo para fazer essas coisas.

**App Inventor** - No App Inventor, você encontrará todas as coisas que pode usar na interface do usuário no lado “design”.




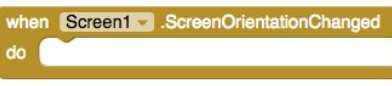

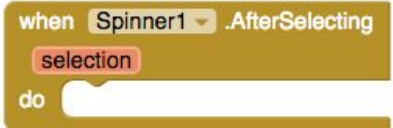
## Eventos

Um **evento** é algo que acontece. Você provavelmente já ouviu a palavra 'evento' em termos de festa de aniversário de um amigo ou peça de teatro da escola. Na programação, um **evento** é quando algo acontece que aciona a execução do código.

Em aplicativos, os eventos que acontecem geralmente são os resultados da ação do usuário. Por exemplo, pode ser o clique de um usuário em um botão, uma mudança na orientação da tela do telefone ou o usuário inserindo texto em uma caixa de texto. Quando você programa seu aplicativo, o código será baseado nesses eventos.

### Eventos Comuns no App Inventor

*Aqui estão alguns eventos comuns que você pode usar no App Inventor*

<p>Clicando em um botão</p> 	<p>Alterando a orientação da tela</p> 	<p>Marcando ou desmarcando uma caixa de seleção</p> 
<p>Selecionar algo em um menu suspenso (chamado Spinner)</p> 	<p>Inserindo texto em uma caixa de texto</p>	<p>Alterar um controle deslizante para ligado ou desligado</p>



### Eventos Comuns no Thunkable

Aqui estão alguns eventos comuns que você pode usar no Thunkable.



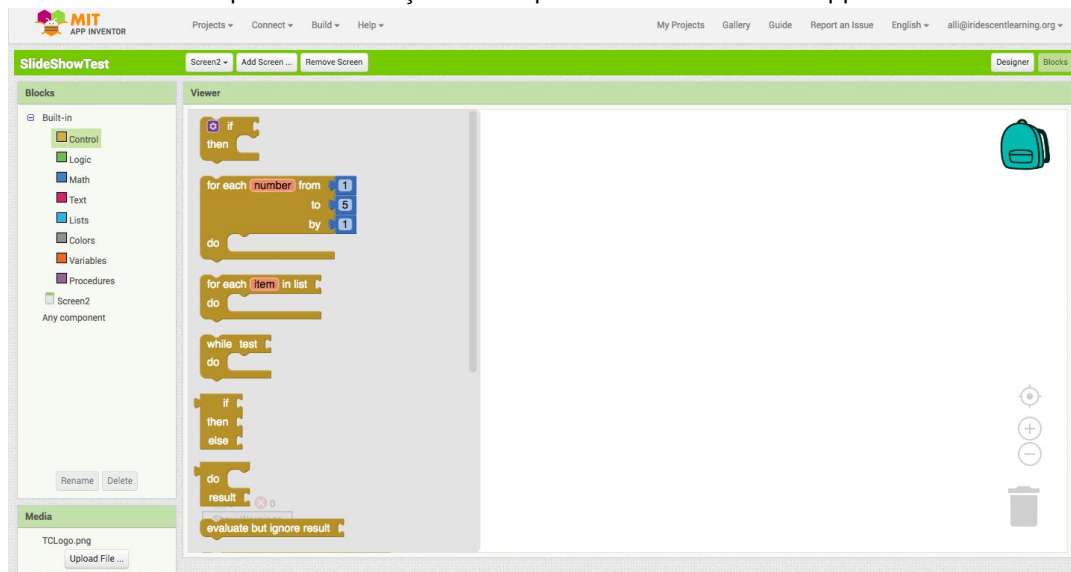
### Tratamento de Eventos

Um manipulador de eventos é o que seu código faz quando um evento acontece. A maneira de dizer ao seu aplicativo o que fazer quando certos eventos acontecem é dando-lhe instruções passo a passo ou escrevendo um algoritmo!

### Funções

No App Inventor, seu código será composto de **funções**. Funções são blocos de código que fazem algo. Eles aceitam uma **entrada** e produzem uma **saída**. Uma entrada são informações que vão para uma função e uma saída são informações que são retornadas para você. Nos tutoriais *Fale Comigo*, você usou a função Fala para Texto, que pega o texto e o transforma em fala! A entrada é o texto e a saída é a fala! Conforme você continua aprendendo e programando, as funções e suas entradas e saídas farão mais sentido.

Esta é a aparência de funções e manipuladores de eventos no App Inventor.



Atividade de pensamento - você consegue pensar em algumas maneiras de interagir com seu telefone e o que ele faz? Aqui estão algumas para começar:

- Quando você clica em "enviar" para uma mensagem de texto, ela envia a mensagem e emite um som.
- Quando você tenta comprar um aplicativo em uma loja de aplicativos, o telefone pede uma senha.
- Quando você clica no ícone de um aplicativo, o aplicativo é aberto.

## Atividade: Tutoriais para Iniciantes

### Tutorial do App Inventor

Faça esse tutorial do [appinventor.org](http://appinventor.org): [Tutorial Eu Tenho um Sonho, Parte 1](#)

### Tutorial Thinkable

Faça esse tutorial: [Ruth Bader Ginsburg App](#)

Código-fonte para este tutorial: <https://x.thunkable.com/copy/74c36e618322001fad82af246a5fcc9a>

## Reflexão

Agora que você aprendeu sobre os eventos, reserve um tempo para refletir sobre os tipos de evento que você usou nos últimos tutoriais.

- O que você adicionou à interface do usuário no app Eu Tenho um Sonho ou Ruth Bader Ginsburg?
- Que tipos de eventos aconteceram no app Eu Tenho um Sonho ou Ruth Bader Ginsburg?

## Recursos adicionais

Tutorial Eu Tenho um Sonho - Parte 2

Quer levar o aplicativo Eu Tenho um Sonho mais longe? Aqui está a parte 2 do tutorial [App Inventor: Tutorial Eu Tenho um Sonho, Parte 2](#)