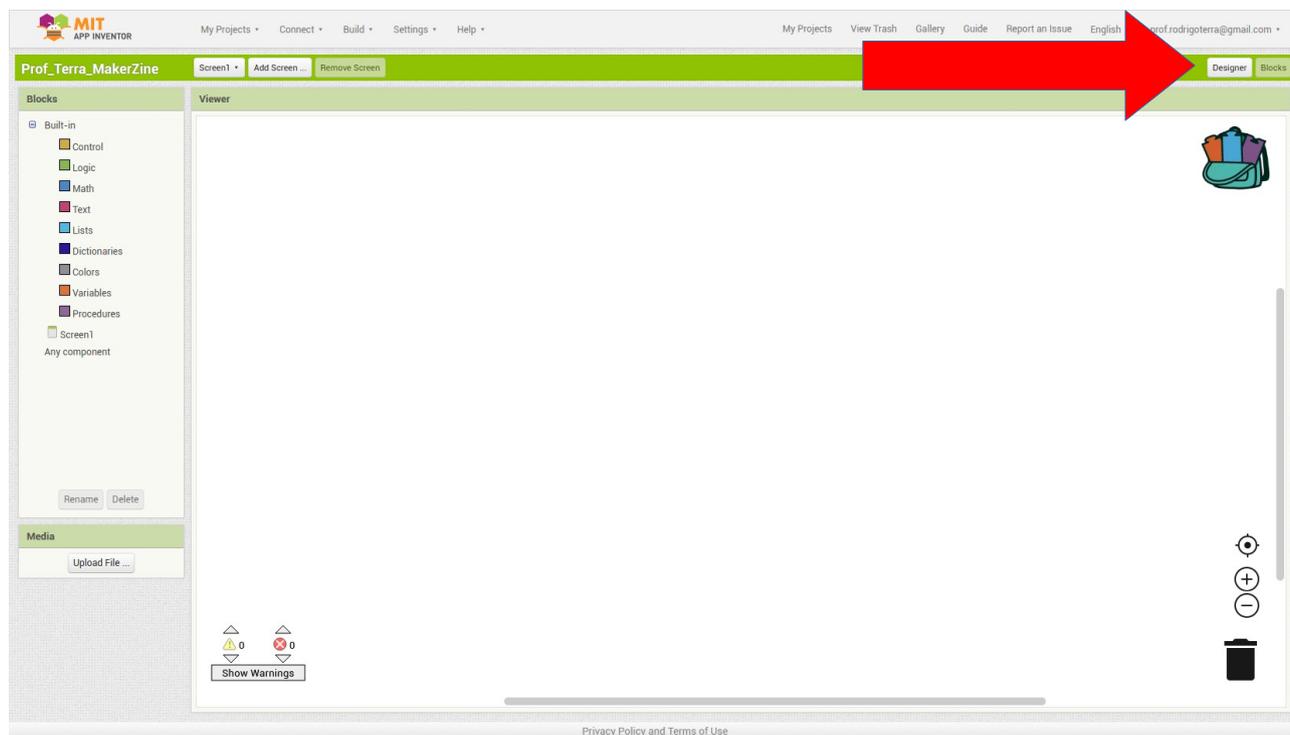


Página do Editor de Blocos

Aqui é a página onde a mágica da programação sem programar acontece!

Para transitar entre a página do Design e do Editor de Blocos, utilize os dois botões no canto superior direito – “Designer” e “Blocks”.



Aqui ficam todas as ferramentas para trabalhar na programação – parte funcional – do App. Note que aqui não iremos trabalhar com o design.

Tudo aqui é separado por áreas e são bem intuitivas para ajudar na sua localização pela página.

As áreas de trabalho, são a de “Blocks”, “Viewer” e “Media”.

Blocks

É nesta área que você irá encontrar todas as funções relacionadas com a programação do seu App. Os blocos de função encontrados aqui, são:

- **Control** – Esse bloco de funções trará pra você as condições de controle das funcionalidades do App, como Se algo acontecer, Então faça isto, entre outras.

- **Logic** – Blocos de lógica, como verdadeiro ou falso, comparação com igual, e, ou.
- **Math** – Bloco de operações matemáticas, incluindo operações básicas e funções trigonométricas, por exemplo.
- **Text** – Bloco de funções para se trabalhar com texto, como escrever algo, unir sentenças, letras em maiúsculo ou minúsculo, substituição, etc.
- **Lists** – Bloco para a criação e edição de listas, bem como seus itens e até mesmo busca.
- **Dictionaries** – Bloco para se trabalhar com organização de dados, juntamente com o bloco “Lists” irão trabalhar – de forma básica – como um banco de dados.
- **Colors** – Edição de cores em elementos do App.
- **Variables** – Criação de variáveis.
- **Procedures** – Criação de funções e procedimentos.

Viewer

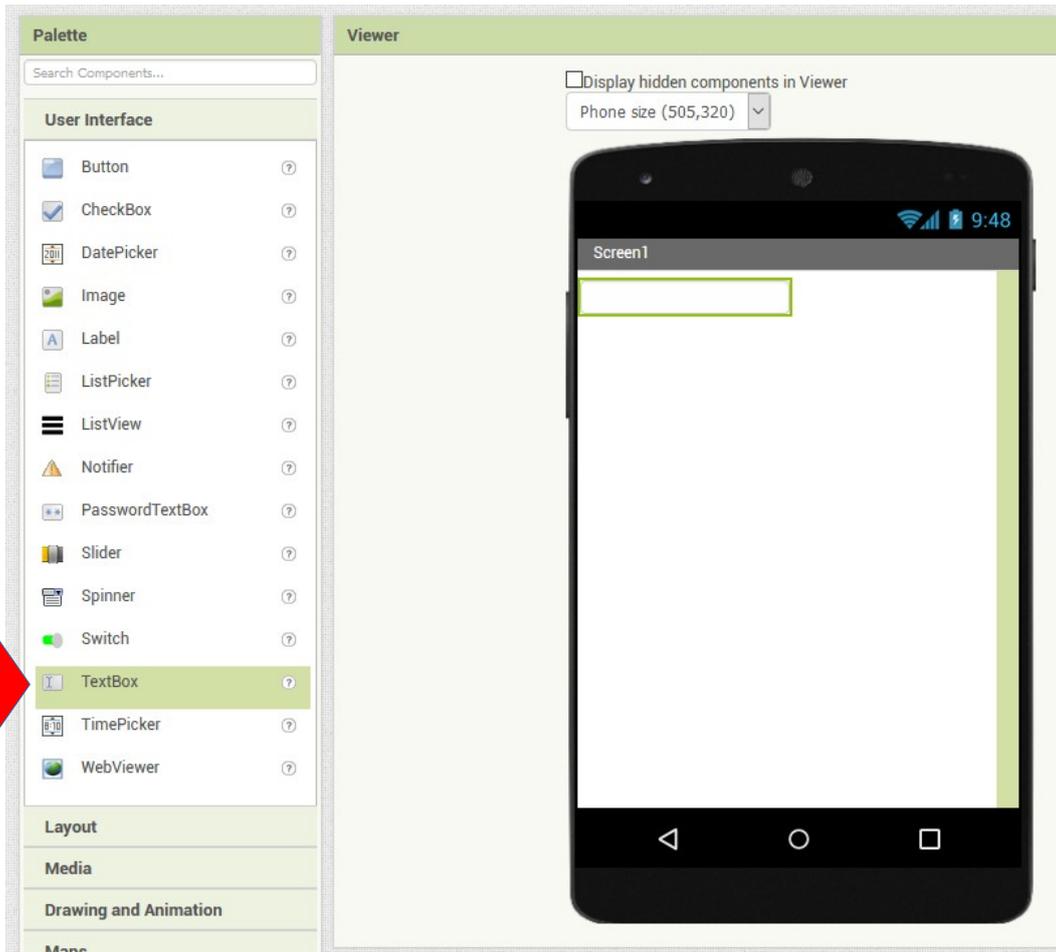
É nesta área que você poderá montar sua programação, apenas clicando e arrastando para cá as funções encontradas em “Blocks”.

Media

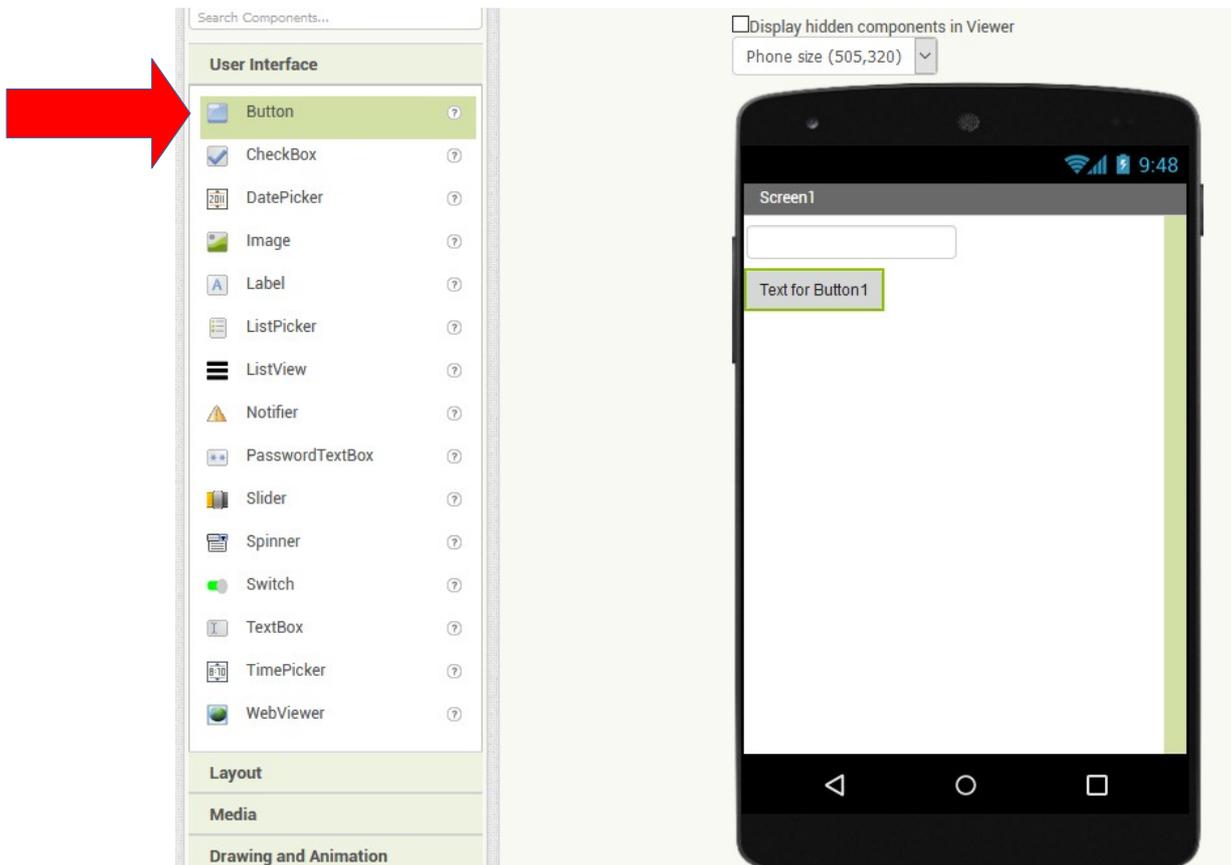
Da mesma forma que na página de Design, aqui você poderá carregar imagens, bem como utilizar as que já foram carregadas em outro momento.

Design (Visual)

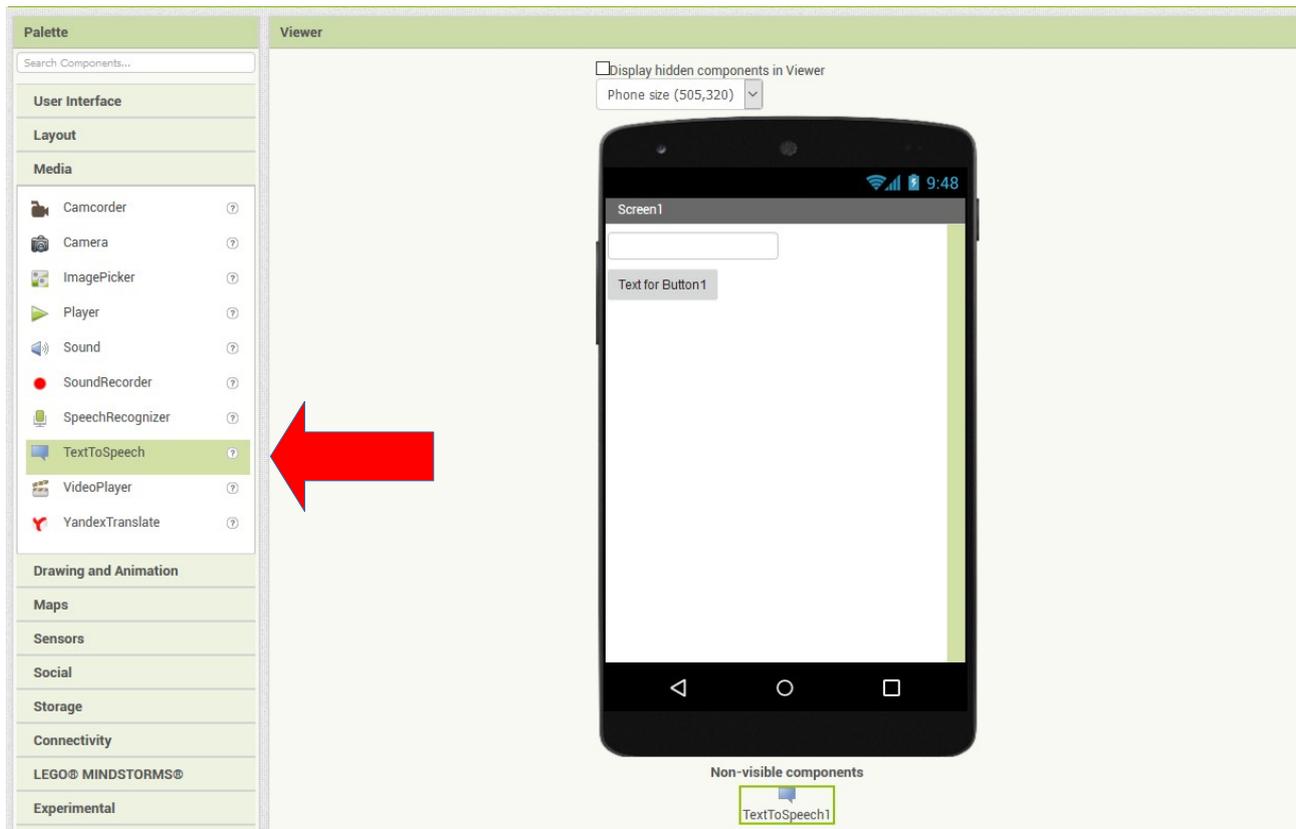
Na página de Design, vamos iniciar incluindo um **TextBox** (User interface).



Agora, vamos adicionar um “Button” (User interface).



Clicando em “Media”, no “Palette” no canto direito, vamos incluir também a ferramenta “TextToSpeech”.



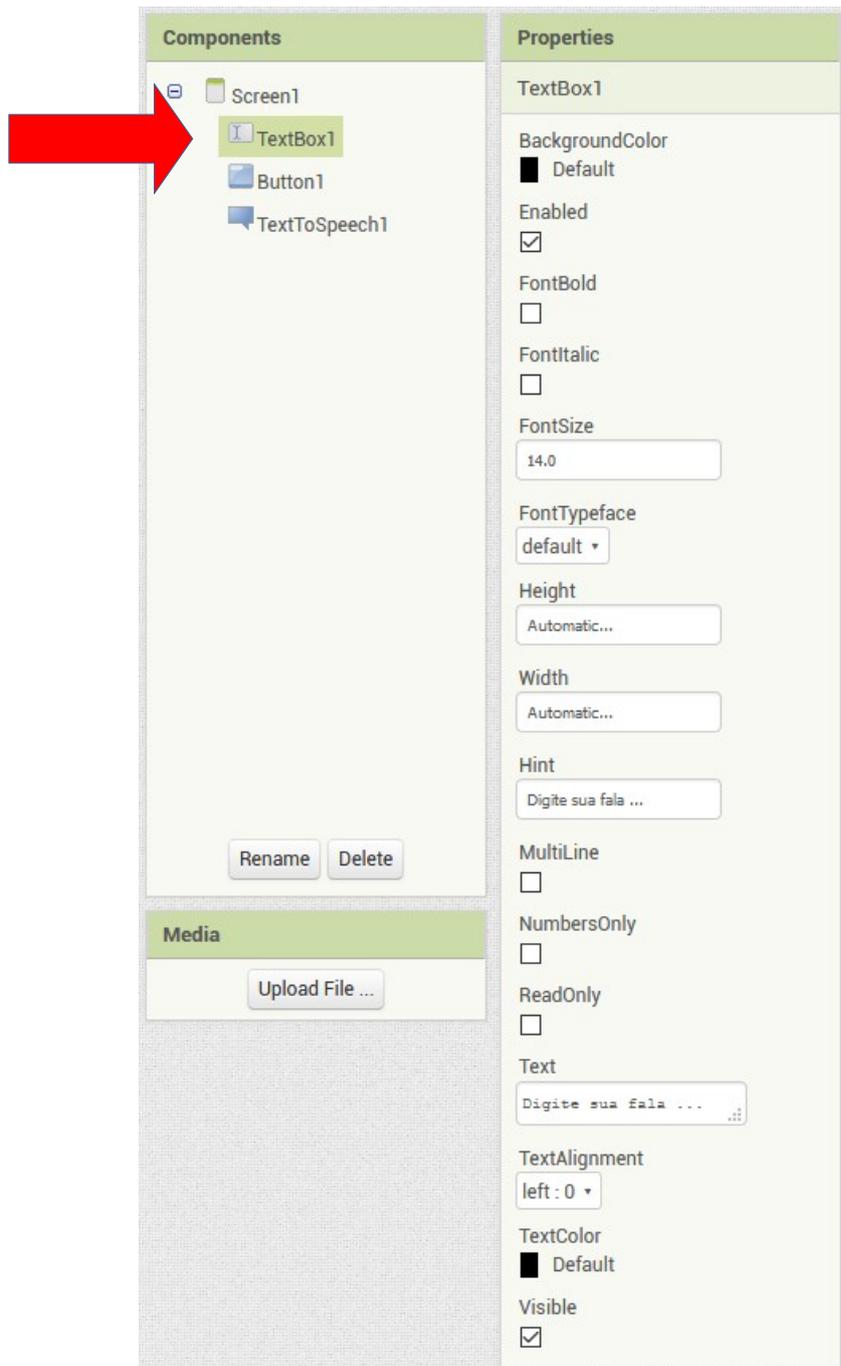
Note que a ferramenta “TextToSpeech” NÃO irá aparecer no visor do celular, tablet ou monitor, pois é uma ferramenta que não é visível, ou seja, é só uma programação já pronta, que funciona por trás da parte visual.

Você pode perceber que ela aparece na parte inferior do celular, como “Non-visible components”, ou “Componentes Não Visíveis”.

Agora, vamos começar a personalizar cada um dos componentes que estão presentes em nosso App.

Você pode conferir que existem 3 ferramentas, em “Components”:
“TextBox1”, “Button1” e “TextToSpeech1”.

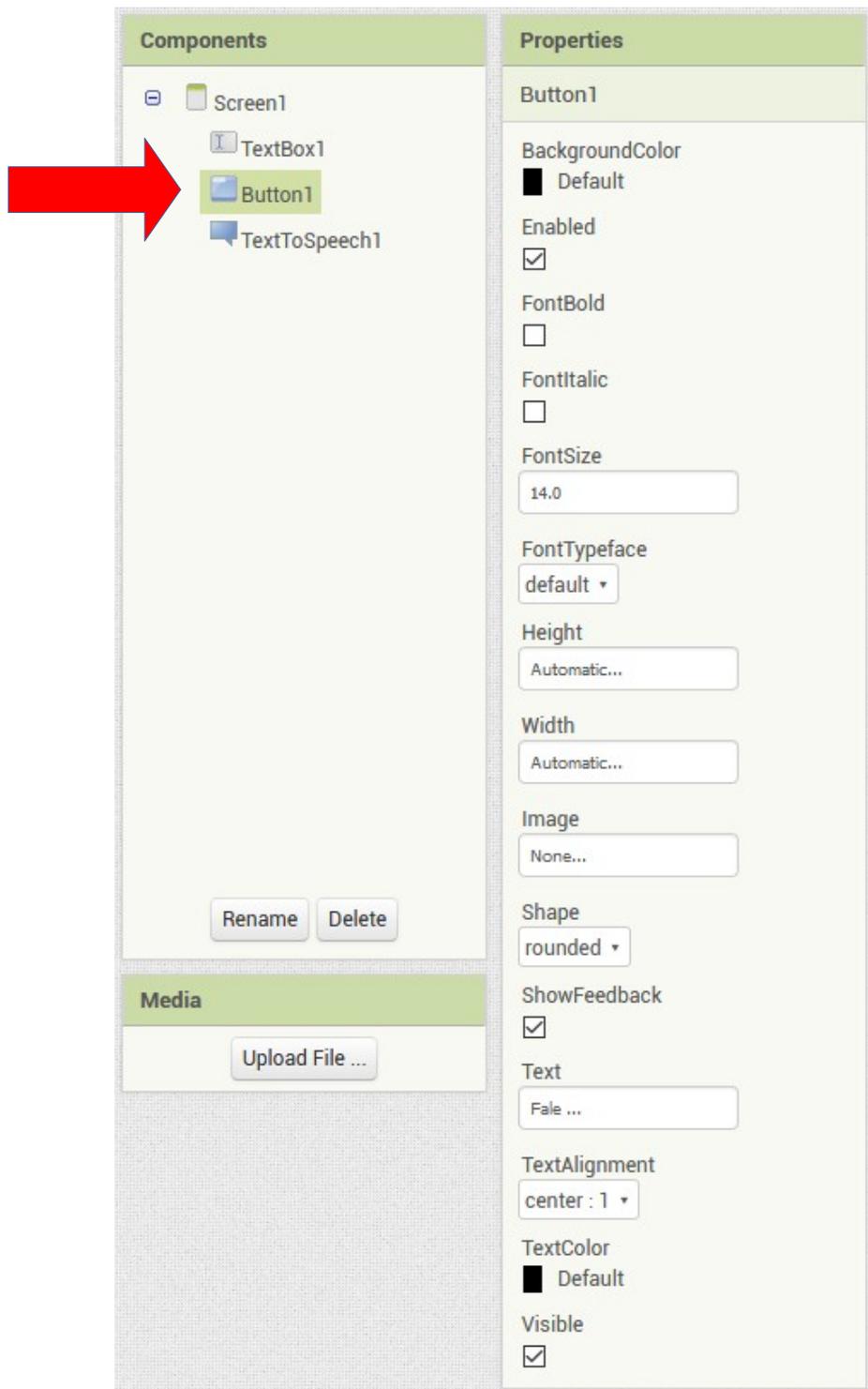
Ao clicar em “TextBox1” poderemos alterar algumas propriedades dessa ferramenta.



Na área “Properties”, vamos alterar o “Hint” – Dica para o usuário sobre o que aquele componente faz, e “Text” o texto que irá aparecer para o usuário antes de que ele digite algo.

Em ambas, apenas para fins de ilustração, irei colocar: “Digite sua fala...”

Clicando agora no componente “Button1”, poderemos alterar suas propriedades:



Em “Shape” – “Forma” – escolha “Rounded” para deixar o botão com as extremidades arredondadas.

Em “Text” coloque “Fale ...”, assim, ao clicar nesse botão, o programa irá ler e falar o que foi digitado pelo usuário.

No menu superior, clique em “My Projects” -> “Save project”

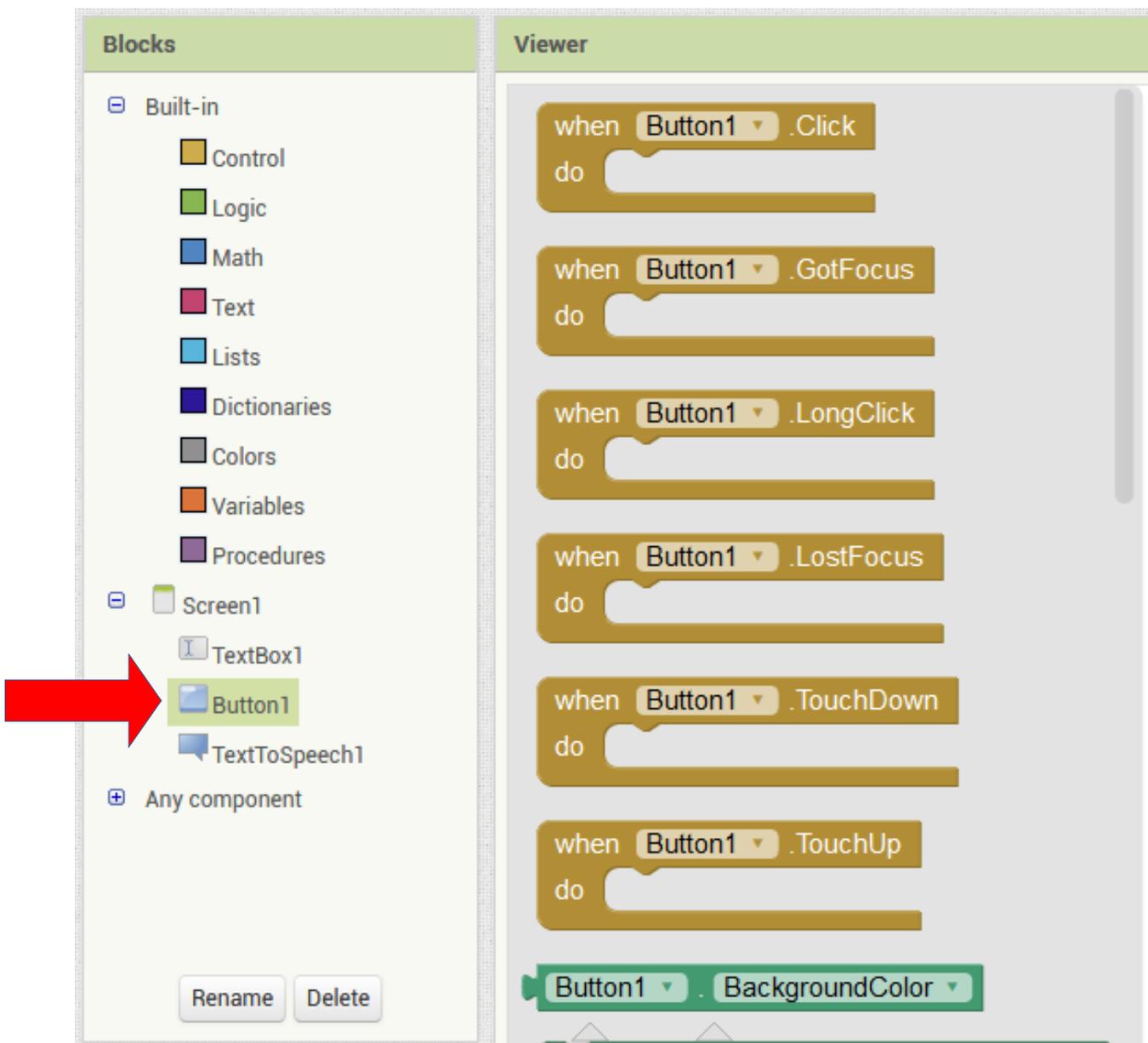
Blocks (Programação)

No menu verde superior no canto direito, vamos clicar no botão “Blocks” para iniciarmos a nossa programação.

Já na área “Blocks” vamos ver que temos nossos componentes “TextBox1”, “Button1” e “TextToSpeech1” atrelados com a “Screen1” (Tela 1).

Clicando em “Button1”, algumas funções irão aparecer, vamos programar algo como:

Quando o botão 1 for pressionado, faça algo.



Iremos utilizar a primeira função: “When Button1.click Do”.

Basta clicar com o mouse sobre ela e arrastá-la para a parte em branco da página e você verá:

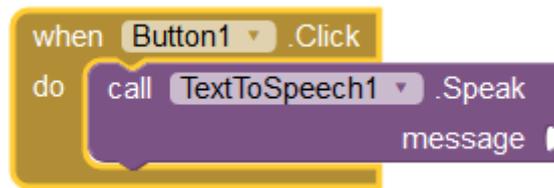


Agora, como dito antes, a lógica aqui é: **Quando o botão 1 for pressionado, ele deve falar o que foi escrito**, portanto, ao lado do “do” vamos incluir algo para que ele realize seu trabalho!

Cliquemos em na ferramenta “TextToSpeech1” e vamos seleccionar o bloco de cor roxa “call TextToSpeech1.Speak message”.

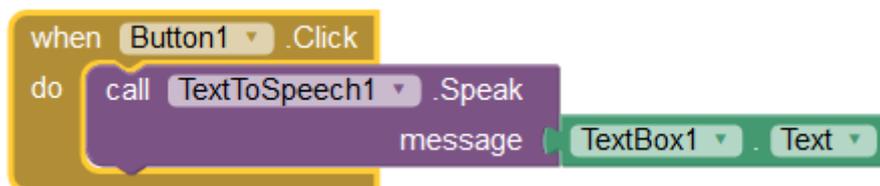


Basta encaixá-lo no na peça “When button1.Click do” da seguinte forma:



Perceba que ainda há uma parte faltando... Ao lado do termo “message” há um espaço vazio em que ainda podemos encaixar outra peça, que está relacionada com o texto a ser falado.

Vamos clicar agora na ferramenta “TextBox1” e selecionar a peça “TextBox1.Text” e encaixá-la no espaço vazio, conforme segue:



Pronto, nossa programação terminou!

No menu superior, clique em “My Projects” -> “Save project”.

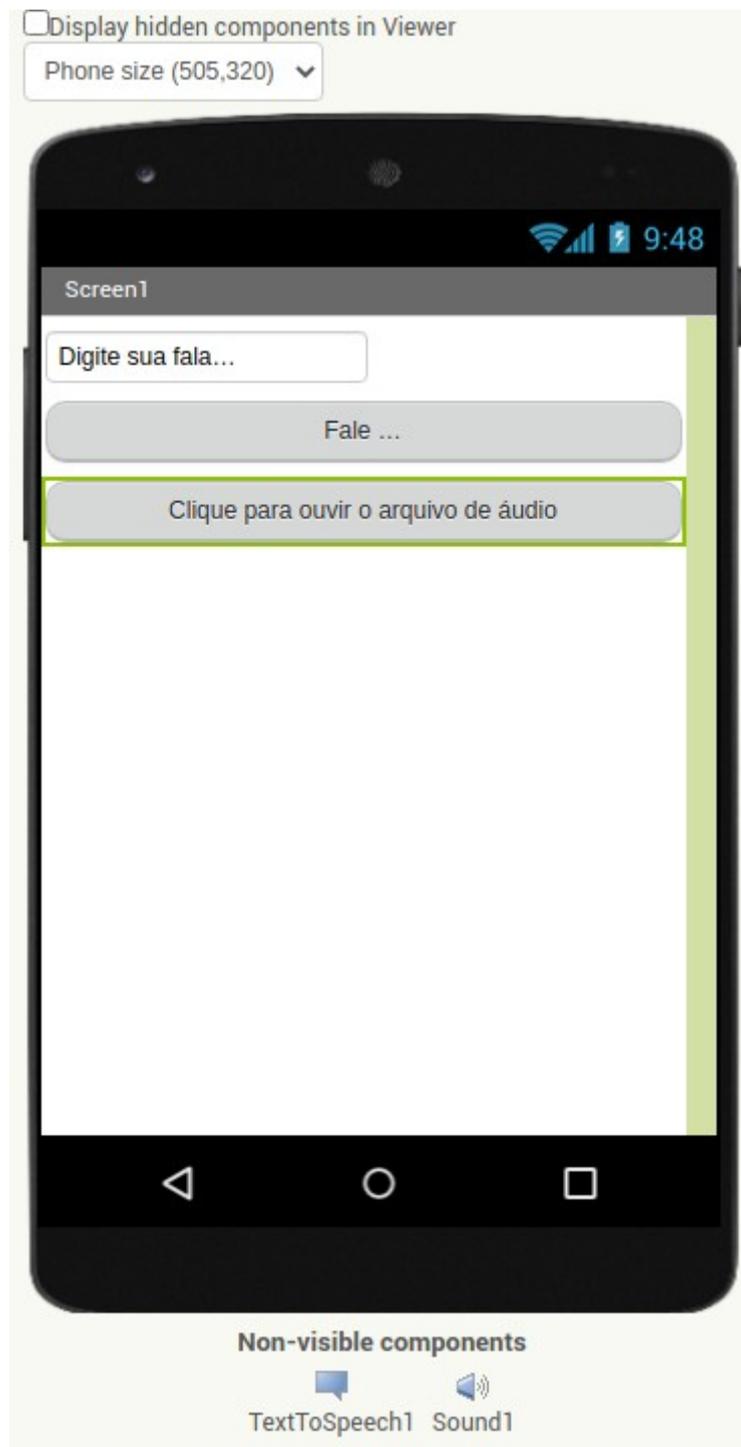
Agora, é só você clicar, no menu superior, em “Build” – “App (provide QR code for .apk)” que o MIT App Inventor irá gerar um QR Code para que você possa baixar e instalar seu App diretamente no seu celular.

Exercício

Bora adicionar um arquivo de áudio no nosso app?

Coloque um novo botão e programe o seu clique para “tocar” um arquivo de som (mp3) de sua livre escolha.

Abaixo um exemplo de como ficará o app:



Referência:

<https://www.makerzine.com.br/educacao/primeiros-passos-com-mit-app-inventor-exemplo/>