

# App Inventor

Exercício de construção de um Aplicativo



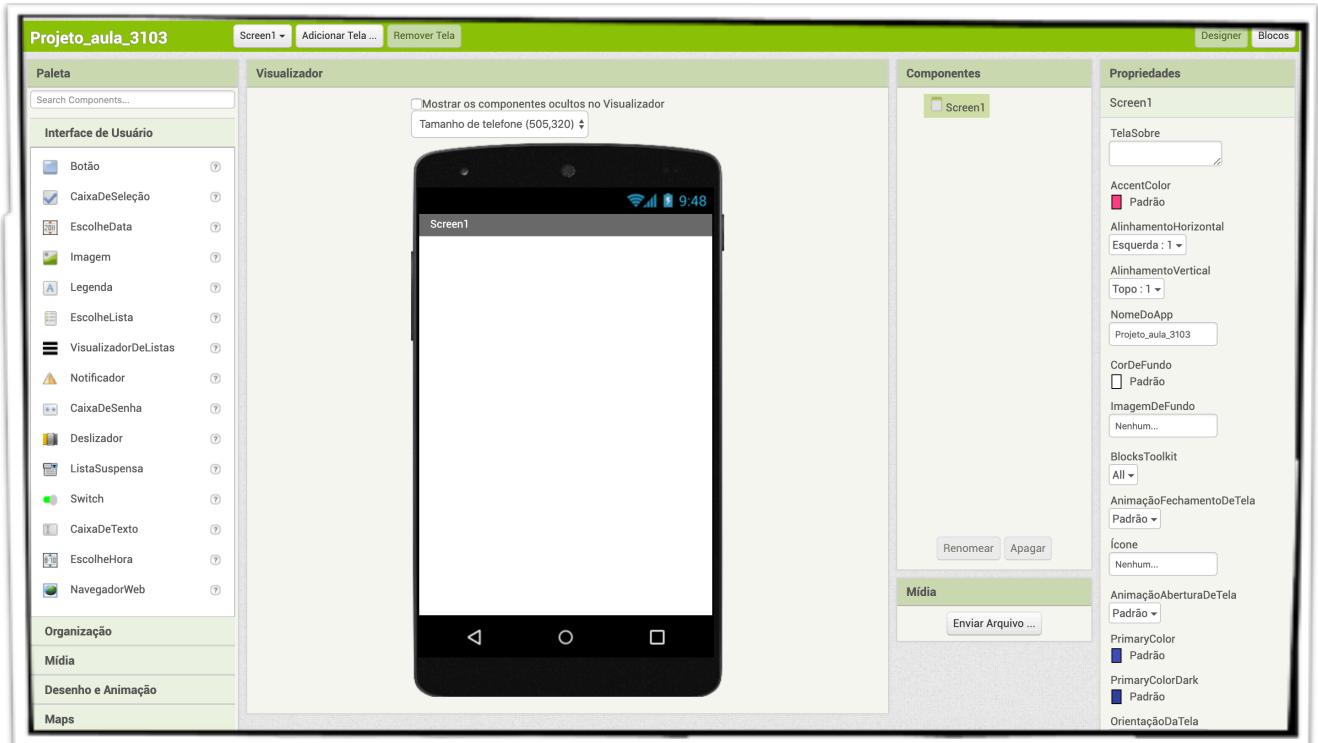
# Passos do projeto

## App para registro de recados e sons

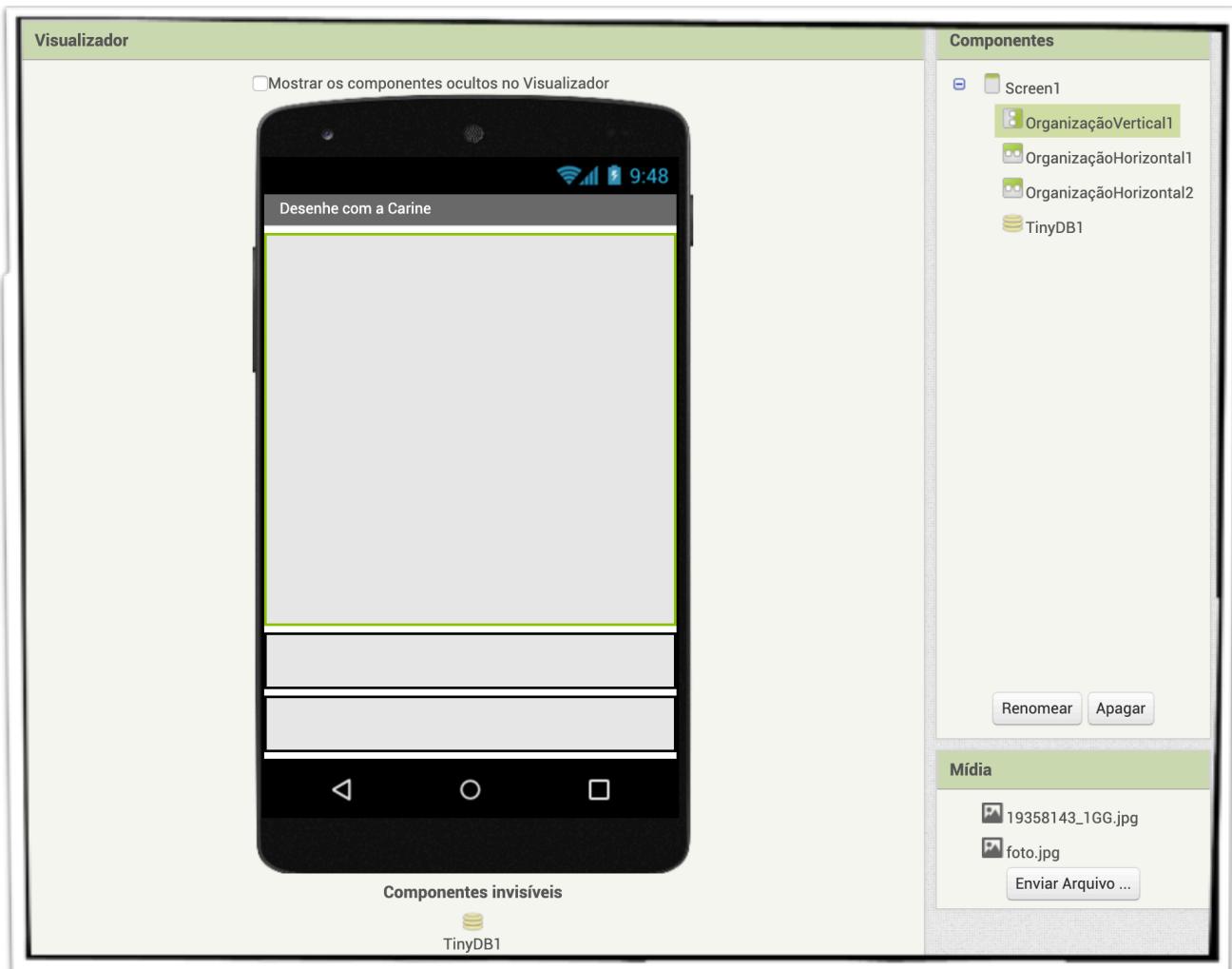
Objetivo: Desenvolver um app para anotações e sons

Siga as orientações passo-a-passo.

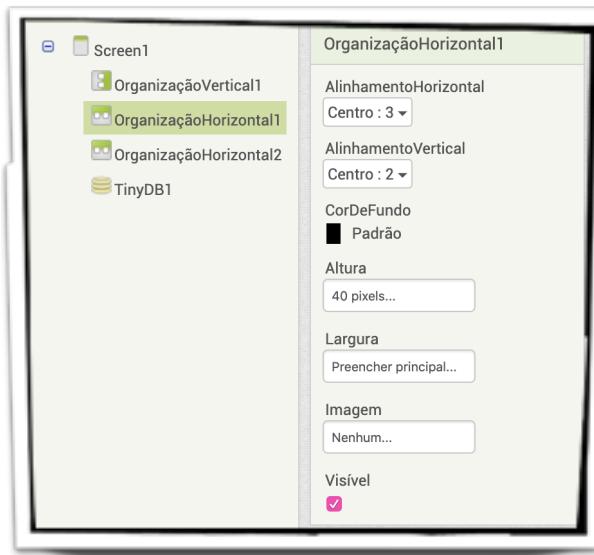
1. Crie um novo projeto. Renomeie para “projeto\_aula\_3103”.  
Veja a tela inicial do projeto na próxima figura. A extensão dos projetos do app Inventor é .aia.



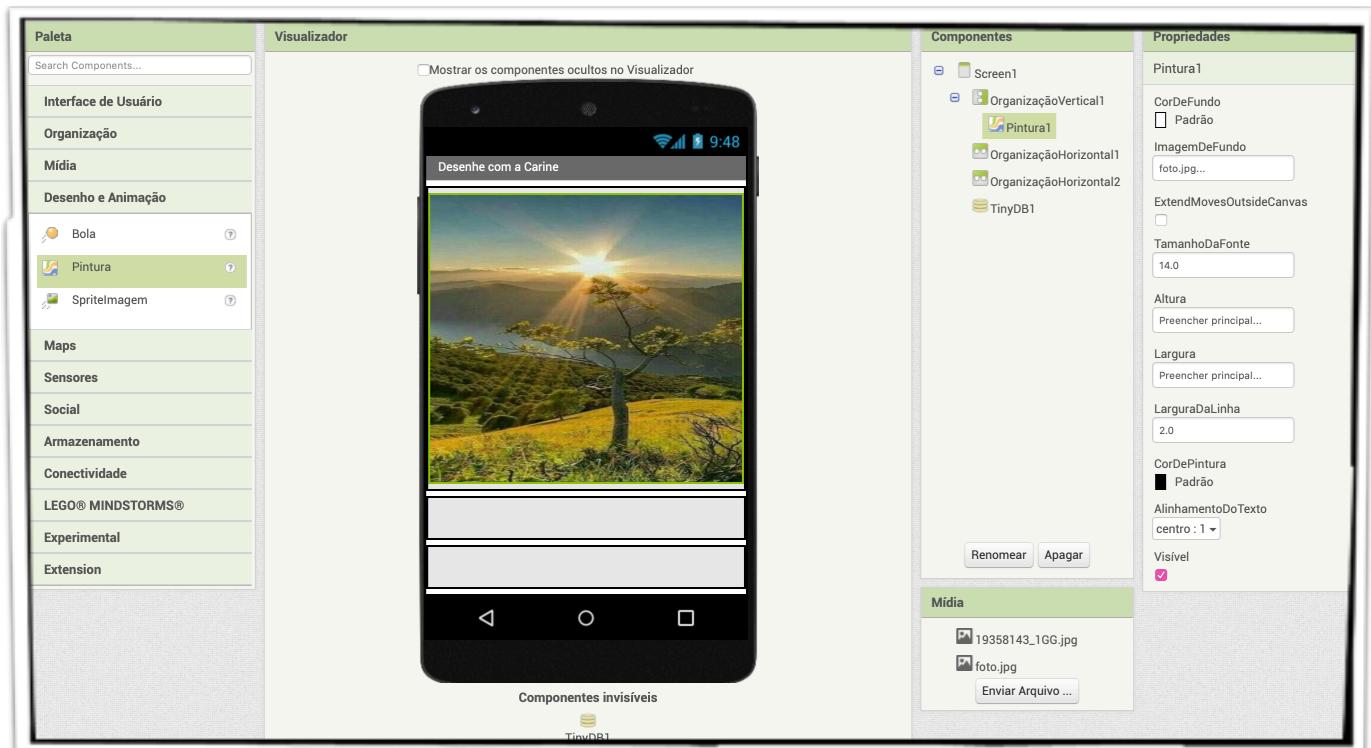
2. Insira organizadores vertical e horizontais, conforme a imagem.



Veja como deve-se configurar o organizador horizontal, na próxima figura.



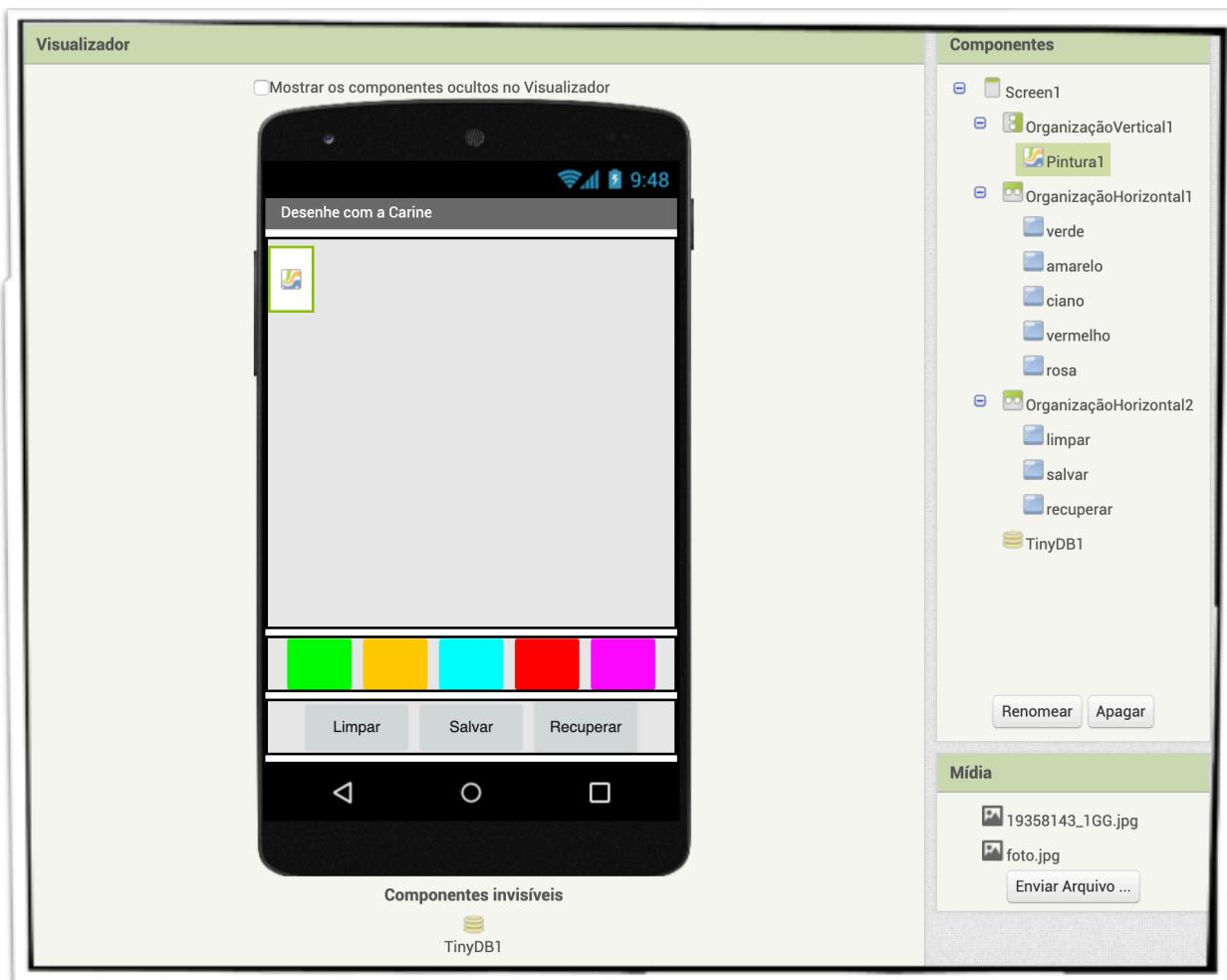
3. Insira o componente **Pintura**, localizado na paleta **Desenho e Animação**. Arraste e solte sobre o componente OrganizaçãoVertical1. Em seguida, ajuste as suas propriedades de altura e largura para a opção “preencher principal”. Você pode personalizar o componente, inserindo uma image na propriedade “imagemDeFundo”. Veja na próxima figura um exemplo.



4. Agora, insira os **botões** nos organizadores horizontais, conforme a próxima figura:

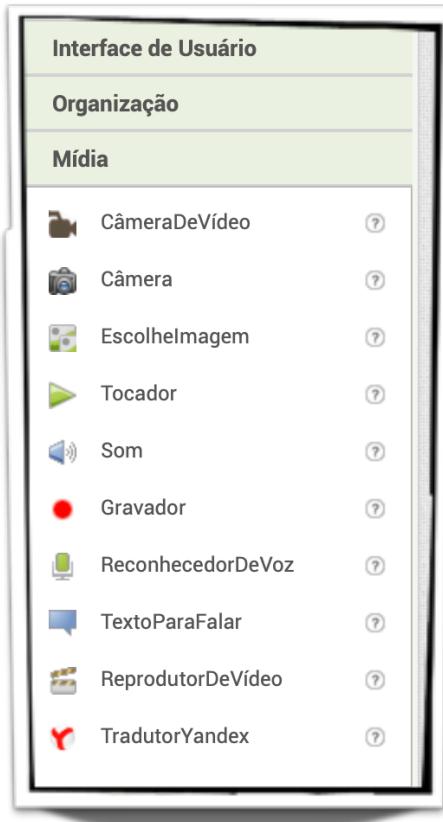
-> cinco botões associados a cores (escolha as cores de sua preferência)

-> três botões associados a funcionalidades (limpar, salvar e recuperar).



Renomeie os botões com as cores e funcionalidades de cada uma. Esta etapa é importante pois facilitará a programação.

5. Insira no projeto o componente **TextoParaFalar**, disponível na paleta **Mídia**. Veja a sua localização na próxima figura. Pode solta-lo em qualquer posição do projeto, pois ele é um componente invisível.



Em seguida, insira o componentes **TinyDB**, disponível na paleta **Armazenamento**. Nesta fase, o seu projeto deve apresentar dois componentes invisíveis, conforme a próxima imagem.

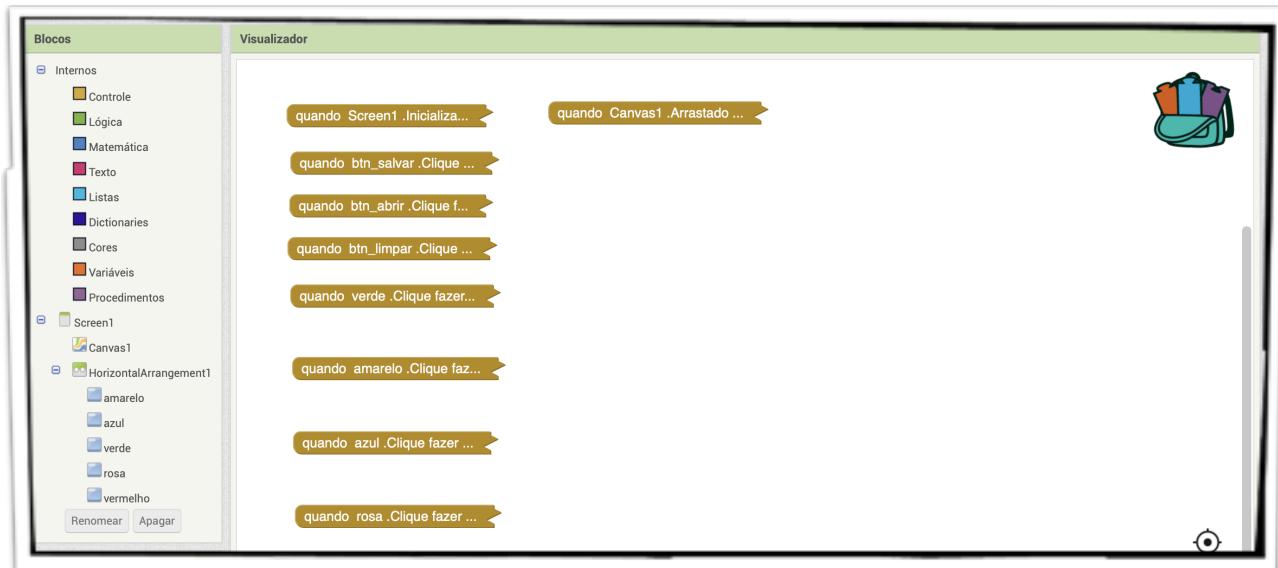


Você deve poder visualizar a seguinte tela:

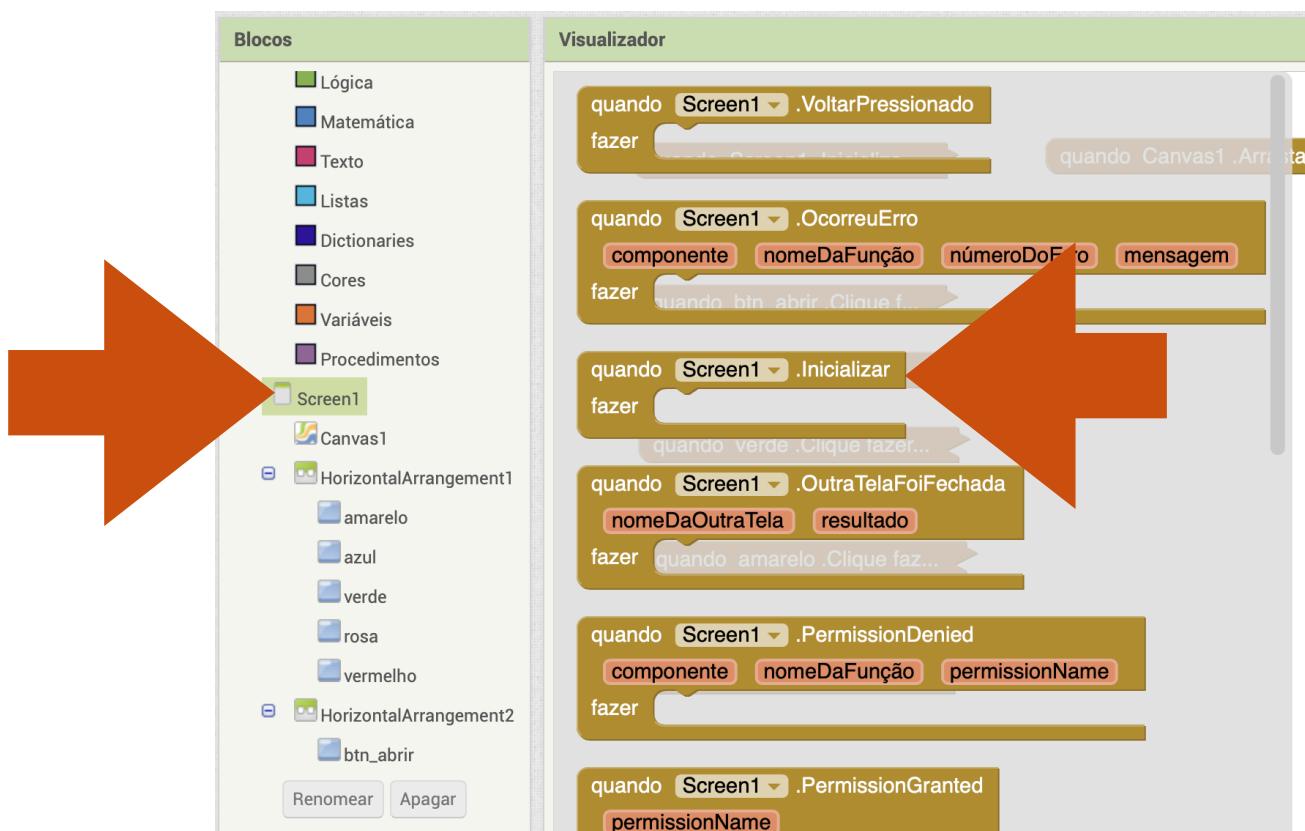


Neste momento, você já pode conectar o App Inventor com o seu dispositivo móvel. Basta instalar no celular ou tablet (compatível com Android) o aplicativo AI Companion. Gere o código QR no App Inventor, leia com o AI Companion, o download é automaticamente feito e você pode visualizar os componentes da interface do app.

**6. Início da programação.** Pressione o botão **Blocos** e você terá acesso a tela de componentes de programação. A tela de blocos contém paletas com as estruturas de programação disponíveis.



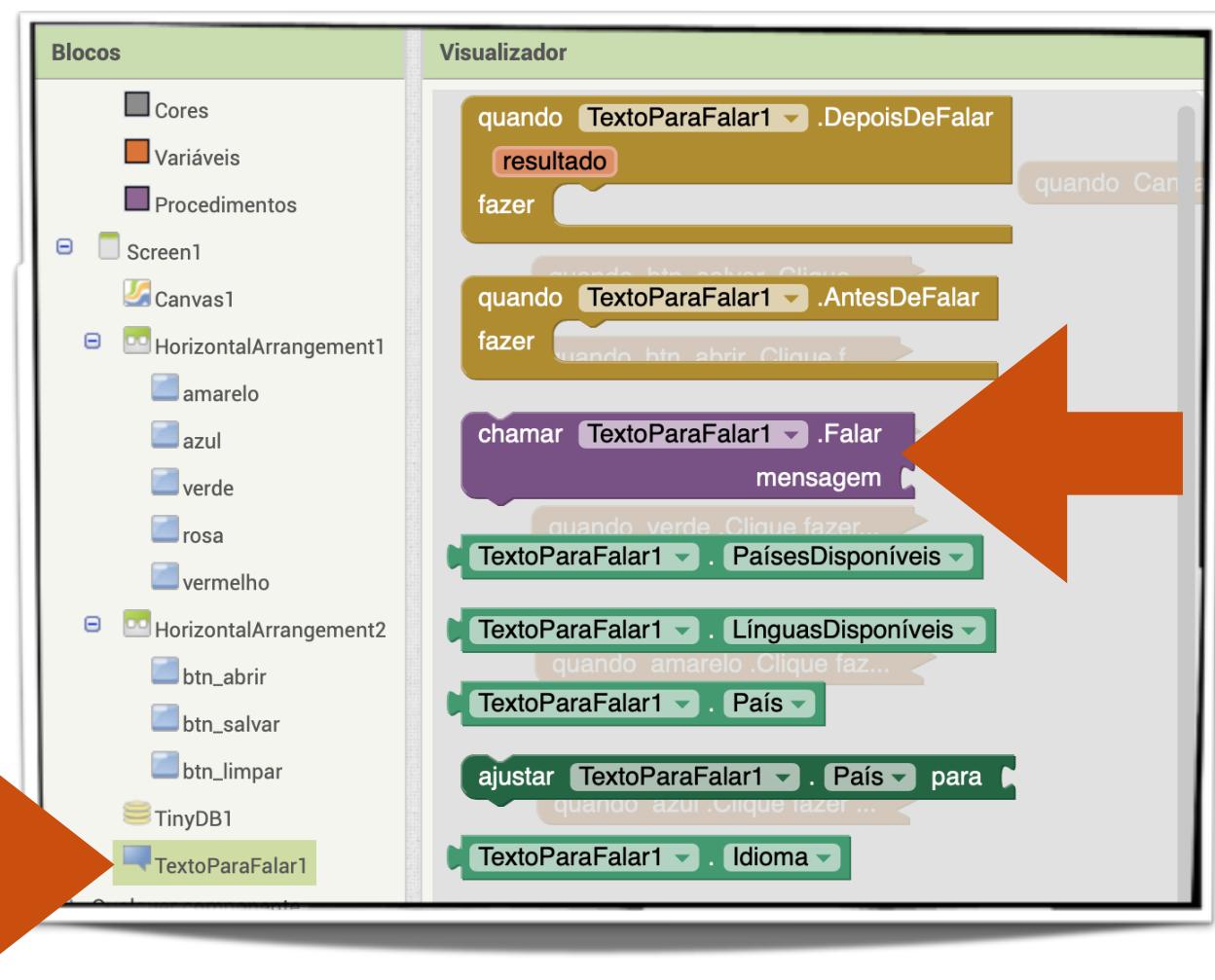
O primeiro bloco a ser inserido permitirá uma saudação na inicialização do aplicativo. Selecione o componente Tela1 ou Screen1, conforme a próxima figura.



Faça a seguinte programação.



Para inserir o bloco em cor **violeta**, você deve clicar sobre o componente **TextoParaFalar1**, e depois clicar no bloco **violeta**, conforme a figura a seguir.



A mensagem você deve escrever em um bloco de texto em branco, disponível na paleta **Texto**, como pode-se ver na próxima figura. Clique, escreva o texto desejado, e conecte ao bloco **violeta**.

The image shows the Scratch script editor interface. On the left is the 'Blocos' (Blocks) palette, which is divided into categories: Internos (Internal blocks), Screen1, and HorizontalArrangement1. The 'Text' block from the 'Internos' category is highlighted with a green background. On the right is the 'Visualizador' (Visualizer) window, which displays a sequence of Scratch blocks. A large orange arrow points from the 'Text' block in the blocks palette to the 'Text' block in the visualizer. Another orange arrow points from the visualizer back to the blocks palette.

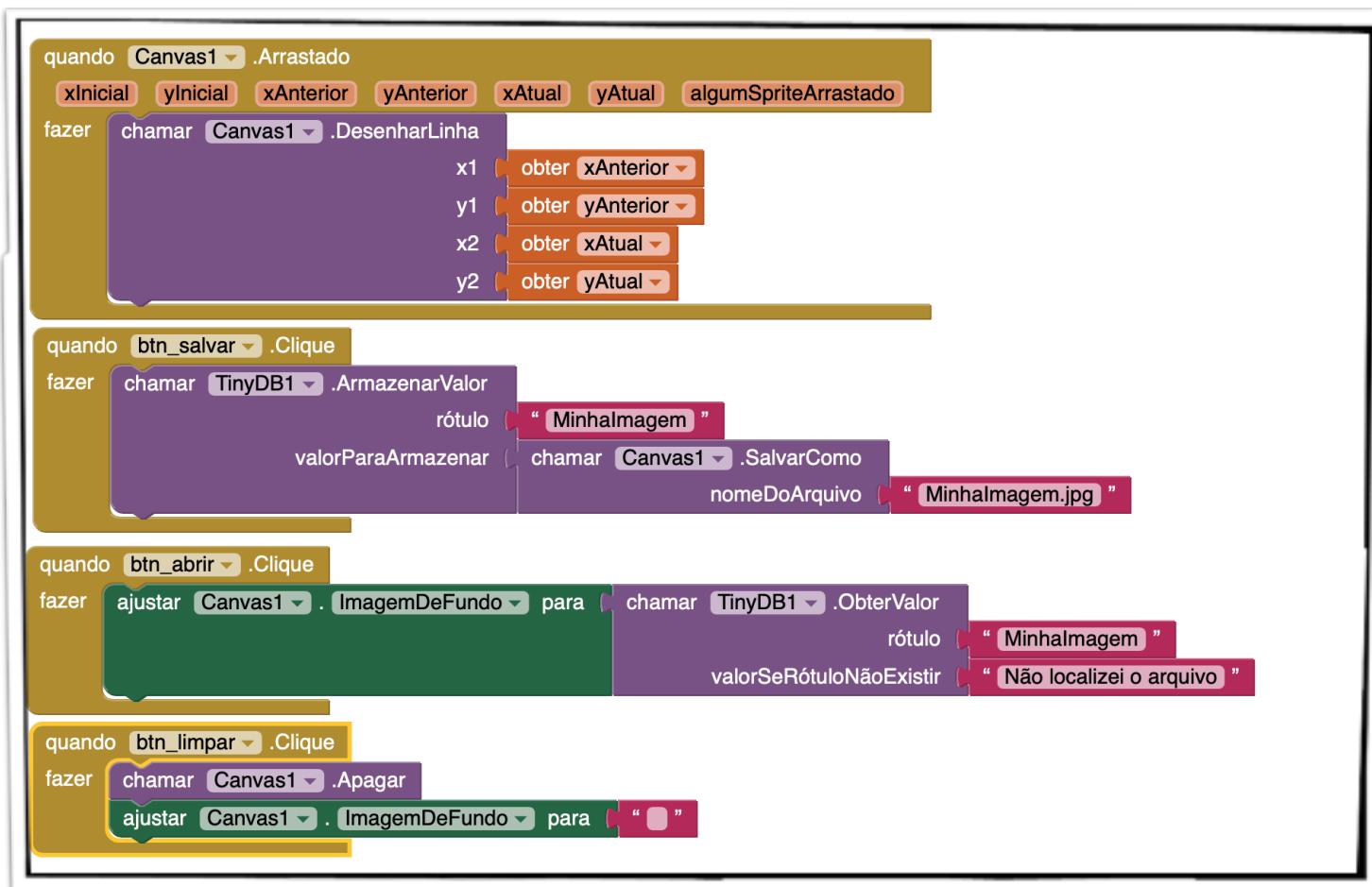
**Blocos**

- Internos
  - Controle
  - Lógica
  - Matemática
  - Texto**
  - Listas
  - Dictionaries
  - Cores
  - Variáveis
  - Procedimentos
- Screen1
  - Canvas1
- HorizontalArrangement1
  - amarelo
  - azul
  - verde
  - rosa
  - vermelho

**Visualizador**

- " " [when green flag clicked v] [when green flag clicked v]
- [join v when green flag clicked v]
- [when green flag clicked v] [when green flag clicked v]
- [comprimento v when green flag clicked v]
- [when green flag clicked v] [when green flag clicked v]
- [é vazio? v when green flag clicked v]
- [when green flag clicked v] [when green flag clicked v]
- [comparar textos v < v when green flag clicked v]
- [when green flag clicked v] [when green flag clicked v]
- [apurar espaços v when green flag clicked v]
- [maiúsculas v when green flag clicked v]
- [when green flag clicked v] [when green flag clicked v]
- [começa em texto v parte v when green flag clicked v]
- [contém texto v parte v when green flag clicked v]
- [repartir v texto v a em v when green flag clicked v]

7. Faça as seguintes programações para o componente **Canvas1** (ou **Pintura1**) e para os três botões **salvar**, **abrir** e **limpar**. Clique em cada componente para que apareçam os seus blocos. Localize os blocos pela cor.



8. Programe agora os botões das cores. A próxima imagem ilustra as programações para as cores selecionadas neste exemplo. Ajuste para as cores que você escolheu.



9. Teste o aplicativo com a programação. Verifique se ele está operando adequadamente. Caso haja problemas, volte para a programação dos blocos e revise a fim de identificar onde está o erro. Corrija, reconecte e teste novamente.

10. Ao finalizar esta programação, faça captura das telas Design e Blocos e envie para a tarefa disponível no dia de hoje.

## Segunda parte da atividade

11. Crie duas telas em seu aplicativo: **Tela2** e **Tela3**:

-> Na **Tela2**, explore a paleta de **Mapas**, inserindo um mapa e marcadores para uma aplicação de georreferenciamento.

-> Na **Tela3**, explore a paleta Mídia, inserindo ao menos dois componentes que devem ser testados e usados.

12. Para que você possa testar as telas Tela2 e Tela3, crie novos botões que direcionem da Tela1 para Tela2, e da Tela2 para a Tela3:

-> novo botão na Tela1, "avançar", que abre a Tela2.

-> novo botão na Tela2, "avançar", que abre a Tela3.

O bloco **abrirOutraTela** está na paleta laranja de bloco chamada **Controle**.

13. Salve o projeto. Submeta o projeto .aia, salvo do App Inventor, na mesma tarefa anterior.

-----