



LÓGICAS: desenvolvendo recursos educacionais abertos para estimular o pensamento computacional e o ensino da computação com a linguagem de programação App Inventor

OBJETO DE APRENDIZAGEM (OA): Troca de cores dos botões

1. CONTEXTUALIZAÇÃO ESPECÍFICA DO OBJETO DE APRENDIZAGEM

IDENTIFICAÇÃO

Objeto de aprendizagem OA3

APRESENTAÇÃO

Esse objeto se destina, em relação ao nível de ensino, ao Ensino Médio. Se enquadra no EIXO: Pensamento Computacional e atende a Unidade Curricular Essencial de: **Programação de Computadores.**

A aplicação desse OA permite trabalhar os conhecimentos “*Estruturas de controle do fluxo de execução de comandos: estruturas sequenciais, laços de repetição, estruturas de decisão, de processamento paralelo e tratamento de exceção.*” da Unidade Curricular. Apoia o desenvolvimento das seguintes competências: Utilizar estruturas de controle de fluxo de execução de comandos em algoritmos e programas: estruturas sequenciais, laços de repetição, estruturas de decisão, de processamento paralelo e tratamento de exceção.

PROPOSTA de APLICAÇÃO

Mentor, para entender e trabalhar a programação de botões e a estrutura de cores.

EXEMPLO DE APLICAÇÃO

Nesse exemplo de aplicação ocorre a explicação de como realizar um programa com que os botões mudam de cor ao serem clicados.

REQUISITOS

É preciso conhecer os conceitos trabalhados no OA1-A, OA1-B e OA2.

PASSO 1 - Passos iniciais para a interface do primeiro programa

Para começar nosso terceiro programa no App Inventor, é necessário criar um novo projeto, seguindo as instruções do OA1-A. Após essa etapa inicial, utilizaremos a seção "Paleta" localizada na página principal. Comece selecionando a categoria "**Legenda**" na aba de "Interface do Botão" (identificada pela cor verde) e arraste-o para a tela do celular. Em seguida, selecione "**Botão**" (também identificada pela cor verde) e arraste-a para a mesma tela, repita esse processo por 4 vezes. Para finalizar a interface, mude o texto da



LÓGICAS: desenvolvendo recursos educacionais abertos para estimular o pensamento computacional e o ensino da computação com a linguagem de programação App Inventor

legenda para “Clique nos botões!”. Além disso, tire os textos dos botões, coloque uma cor de fundo diferente em cada um e aumente a sua largura, revise esses passos na OA2. Nas figuras abaixo temos os passos a seguir.

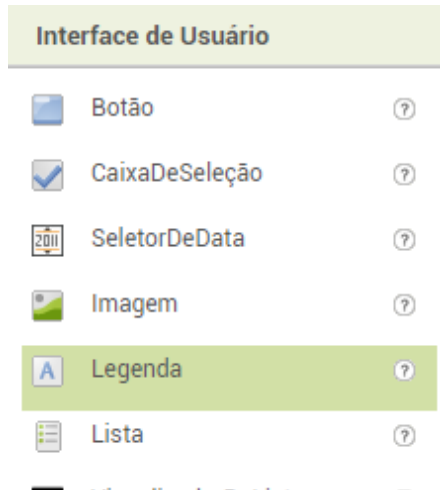


Figura 1. Interface Legenda

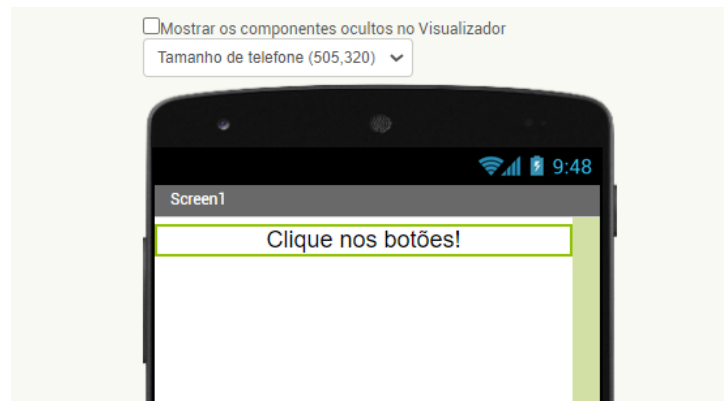
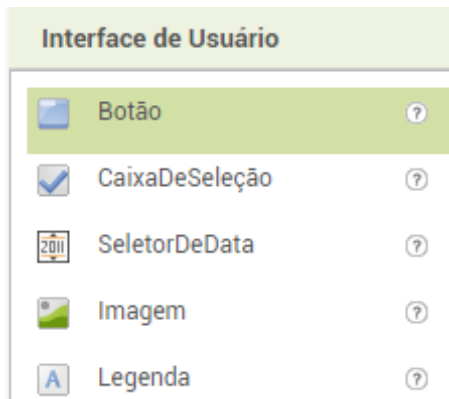


Figura 2. Resultado da Interface com Legenda



Figuras 3. Interface do Botão

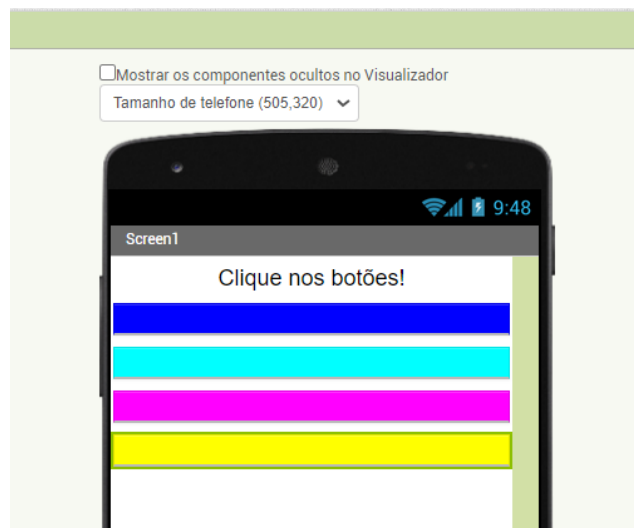


Figura 4. Resultado Final da Interface



LÓGICAS: desenvolvendo recursos educacionais abertos para estimular o pensamento computacional e o ensino da computação com a linguagem de programação App Inventor

PASSO 2 – Iniciar a programação dos blocos

Após a conclusão da interface, é hora de nos dirigirmos à aba "Blocos", conforme apresentado no OA1-B. Na aba "Blocos", selecione o **"Botão1"** (identificado pela cor verde). Isso abrirá outra aba: escolha o bloco **"Quando Botao1.Clique fazer"** (destacado em vermelho) e arraste-o para o visualizador. Em seguida, repita esse processo nos outros botões, como no **"Botão2"**, **"Botão3"** e **"Botão4"** arrastando todos para o visualizador. Na figura abaixo mostra como deve ficar esse passo.

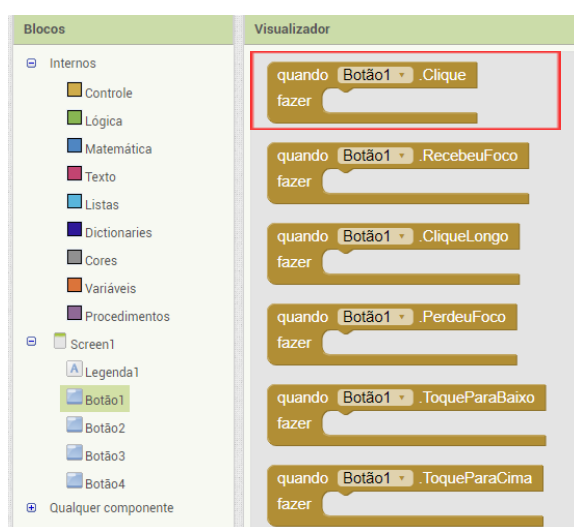
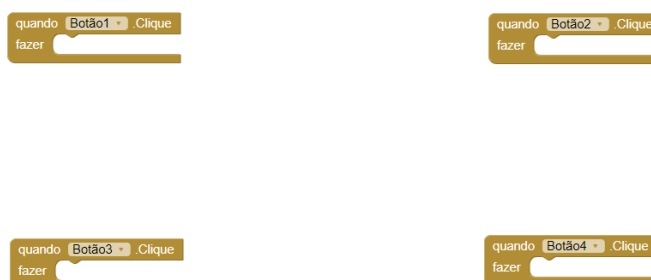


Figura 5. Blocos do Botão 1

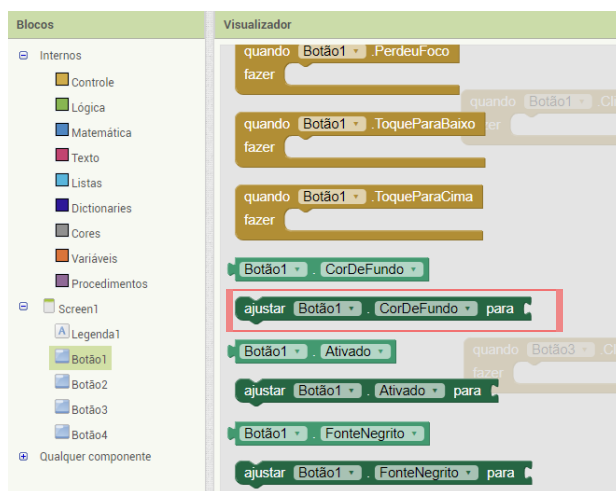


Figuras 6. Blocos no visualizador



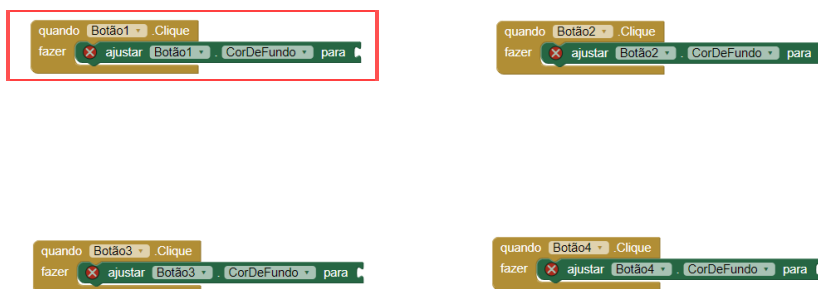
LÓGICAS: desenvolvendo recursos educacionais abertos para estimular o pensamento computacional e o ensino da computação com a linguagem de programação App Inventor

Selecione “**Botão1**” novamente e na aba que abrir, selecione “**ajustar Botão1.CordeFundo para**” (indicado pela cor vermelha) e arraste para o visualizador, conectando com o bloco anterior que colocamos. Faça esse passo mais 3 vezes para cada bloco que colocamos anteriormente. Na figura abaixo temos o passo a passo de como deve ficar.



Figuras 7. Selecionando Bloco de ajuste

Observamos que precisamos encaixar o bloco correspondente a programação que colocamos anteriormente (indicado pela cor vermelha). Exemplo: Botão1 com Botão1 e assim sucessivamente.



Figuras 8. Ajustando a Cor de fundo



LÓGICAS: desenvolvendo recursos educacionais abertos para estimular o pensamento computacional e o ensino da computação com a linguagem de programação App Inventor

Por fim, vamos selecionar em “**Blocos**” a aba “**Cores**” (indicado pela cor verde), quando abrir a outra aba, selecione a cor (indicado pela cor vermelha) que desejar e encaixe na frente do bloco “**ajustar Botão1.CorDeFundo para**”. Faça esse mesmo para todos os outros blocos. Abaixo temos como deve ficar a programação.



Figuras 9. Selecionando o Bloco de Cores



Figuras 10. Resultado Final da programação



LÓGICAS: desenvolvendo recursos educacionais abertos para estimular o pensamento computacional e o ensino da computação com a linguagem de programação App Inventor

Após o programa finalizado, se conecte utilizando umas das opções da plataforma do App Inventor, revise as opções no **OA1-B**.

PARA SABER MAIS

A plataforma App Inventor disponibiliza diversos tutoriais para serem utilizados na criação e desenvolvimento de vários projetos. Veja mais informações sobre os tutoriais clicando [AQUI](#).