



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

## OBJETO DE APRENDIZAGEM (OA): primeiro programa

### 1. CONTEXTUALIZAÇÃO ESPECÍFICA DO OBJETO DE APRENDIZAGEM

#### IDENTIFICAÇÃO

Objeto de aprendizagem OA2

#### APRESENTAÇÃO

Esse objeto se destina, em relação ao nível de ensino, para o 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 “*Processos de criação, compilação/interpretação, execução, depuração e teste de programas de computadores*” da Unidade Curricular. Apoia o desenvolvimento das seguintes competências: conhecimento dos princípios de criação, compilação/interpretação, execução, depuração e teste de programas de computadores.

#### PROPOSTA de APLICAÇÃO

Mentor, para compreender e trabalhar com os conhecimentos do ambiente e irá criar o primeiro projeto no SCATCH.

#### EXEMPLO DE APLICAÇÃO

Nesse exemplo de aplicação será criado um projeto que mostra uma saudação ao usuário através de uma mensagem dita pelo personagem.

#### REQUISITOS

É preciso saber os conceitos trabalhados nos objetos OA1-A e OA1-B de criar, abrir e salvar um projeto na plataforma ou em seu computador.

#### PASSO 1 - Primeiro programa

Agora que você já conhece o ambiente e as funcionalidades básicas do Scratch (OA1), é possível a criação do primeiro programa. Na computação, o primeiro programa a ser codificado, tradicionalmente, é o



“Olá Mundo!”, em que se apresenta esta mensagem ao usuário. Vamos construir o primeiro projeto para dizer, de diferentes formas, “Olá Mundo”. Para isso clique na aba EVENTOS e escolha o comando mostrado na Figura 1. A aba eventos apresenta os comandos que “chamam”, acionam, outros comandos. Vamos usar o comando que executa uma ação quando clicamos na bandeira verde (Figura 1).

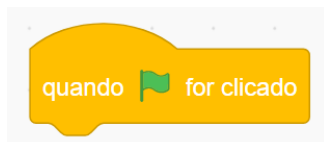


Figura 1. Comando 1

Arraste o bloco com o comando para a parte central da tela. Clique na aba APARÊNCIA e escolha o comando mostrado na Figura 2. A aba APARÊNCIA apresenta os comandos que mudam o cenário e o personagem, proporcionando maior interatividade.



Figura 2. Comando 2

Arraste o comando da Figura 2 ao centro encaixando-o abaixo do comando com a bandeira verde (Figura1), e o resultado do encaixe dos comandos é mostrado na Figura 3. Você pode alterar a mensagem e o tempo de apresentação da mensagem. Para o primeiro projeto, mude os dizeres do comando para “Olá Mundo!!” e o tempo para 5 segundos.

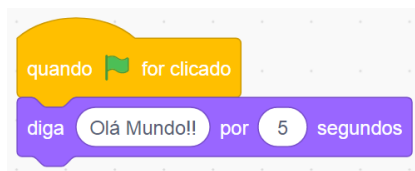


Figura 3. Junção dos comandos 1 e 2

Após o encaixe dos comandos e de alterar a mensagem e o tempo de apresentação, clique na bandeira verde no canto superior direito, para testar o projeto.



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

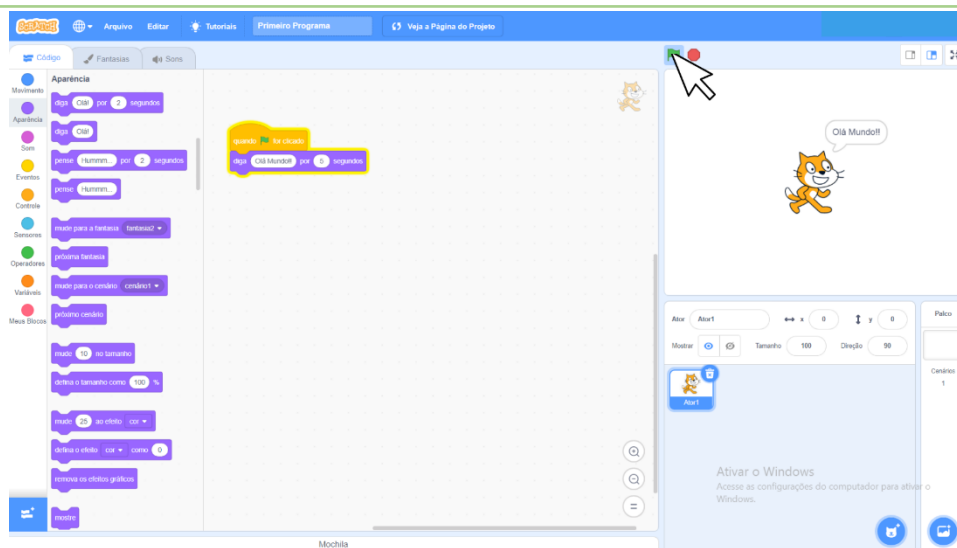



Figura 6. Execução do primeiro programa.

Para melhor visualização, é possível ampliar a tela de teste clicando no botão  localizado a direita no canto superior direito.

Agora, vamos passar a mensagem “Olá Mundo!!” para o usuário através da funcionalidade de som, para isso clique na aba SONS e apague o som pré-definido do projeto clicando na lixeira indicada pela seta na Figura 7. Após, posicione o mouse sobre selecionar um som e clique em gravar, como mostra a Figura 8.

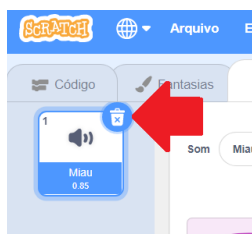


Figura 7. Apagando som.

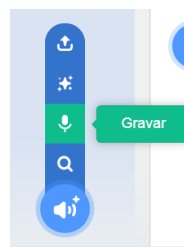


Figura 8. Botão da funcionalidade gravar.

Para gravar um som, será preciso liberar acesso a plataforma SCRATCH ao microfone de seu dispositivo, após permitir o acesso, clique em gravar, como mostra a Figura 9, depois, diga sua mensagem e pare de gravar clicando no botão parar gravação, como mostra a Figura 10.

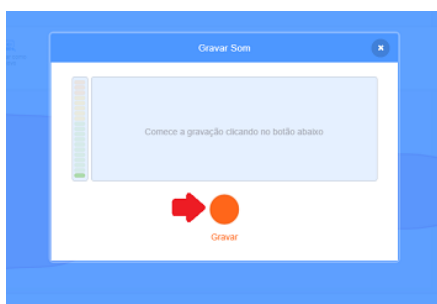




Figura 9. Botão para gravar som.

Figura 10. Botão para parar de gravar som.

Você pode escutar sua gravação após produzi-la e, se desejar, regrava-la seguindo os passos anteriores, caso não seja necessário clique em salvar, como indica da Figura 11.

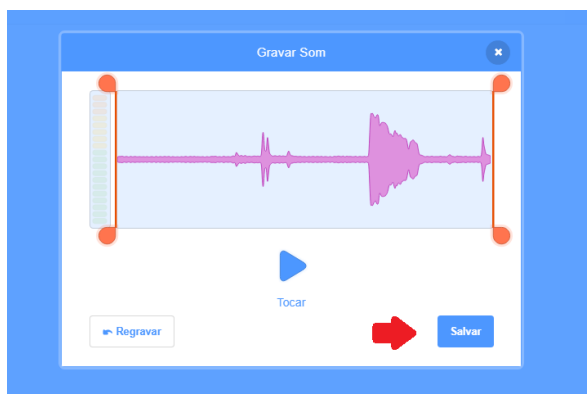


Figura 11. Salvando gravação.

Após produzir o seu som, na tela a seguir, Figura 12, é possível modificá-lo como preferir, acelerando-o, aumentando ou diminuindo o volume, apagar algum trecho, dentre outras funcionalidades.

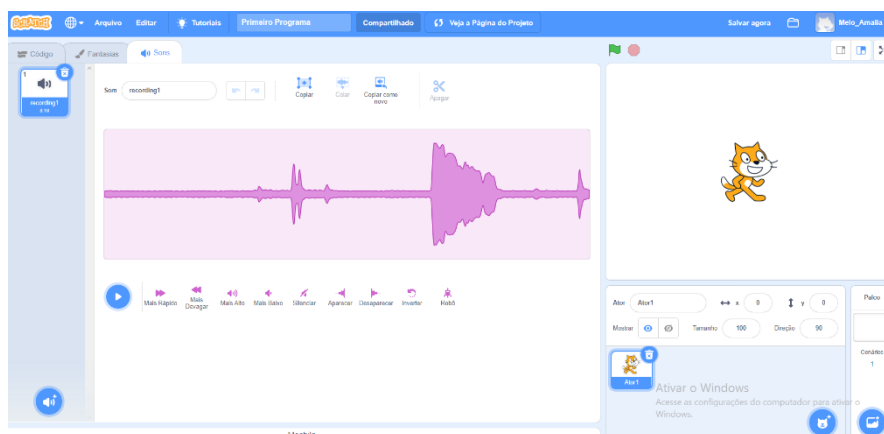


Figura 12. Funcionalidades para editar o som produzido.

Para adicionar o som ao seu projeto, clique na aba CODIGO, retornando para a parte onde estão os comandos. Agora, clique no conjunto de comando SOM, e selecione o comando da Figura 13. Posicione o novo comando como ilustra a Figura 14, teste o projeto clicando na bandeira verde.

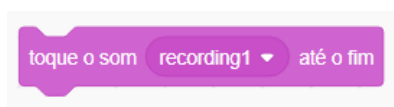


Figura 13. Comando 3.



Figura 14. Junção dos comandos 1, 2 e 3



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

Para verificar o programa completo na plataforma Scratch, acesse o link a seguir: [Primeiro Programa](#).

#### **PARA SABER MAIS**

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