

INSTRUÇÕES:

Objetivo do projeto:

Na aula 15, você aprendeu a criar animações de carros em movimento no Laboratório de Jogos.

Neste projeto, você terá que praticar e aplicar o que aprendeu na aula para fazer um aplicativo para tocar diferentes instrumentos musicais ao passar o mouse sobre o instrumento.

História:

Arte Musical é uma escola de música que ensina as crianças a tocar diversos instrumentos musicais e a identificar o som tocado pelos instrumentos. Então, eles estão procurando por alguém que possa criar um aplicativo que toque músicas diferentes de vários instrumentos musicais para que os alunos aprendam e entendam os diferentes sons produzidos por diferentes instrumentos musicais.

Você vai ajudar os alunos de Arte Musical?

*Clique [aqui](#) para ver o vídeo do resultado.



***Isso é apenas para sua referência. Esperamos que você aplique sua própria criatividade no projeto.**

Primeiros Passos:

1. Faça o login no code.org.
2. Clique no link: [Modelo do projeto](#).
 - a. As animações do plano de fundo e do jogador já foram adicionadas.
 - b. Os sprites para o plano de fundo e para o jogador já foram criados e as animações já foram definidas para esses sprites.
 - c. Definimos uma função draw:
 - i. E chame a função drawSprite dentro da função draw.
3. Clique em “Ver código”.
4. Clique em “Remix”.
5. Altere o nome do projeto para **Projeto 15** e clique em **Salvar**.

Tarefas específicas para completar o projeto:

1. Crie animação para um instrumento musical, por exemplo — violão.

Observação: da mesma forma, adicione animações para mais de 3 instrumentos musicais

2. Em seguida, crie um sprite para a animação do instrumento musical que você acabou de criar e defina a animação para o sprite.

Observação: da mesma forma, crie mais de 3 sprites e defina a animação para os sprites

3. Defina a largura e altura de cada sprite usando o bloco **scale**.
4. Em seguida, escreva o seguinte código dentro da função draw().
 - a. Defina a posição x do jogador de acordo com a posição do dedo/mouse do usuário.

Para definir a posição do sprite, usamos o bloco `sprite.x` da seção **Sprites**.

Para obter a posição do dedo/cursor do usuário, use o bloco `World.mouseX` da seção **World**.

- b. Em seguida, definiremos a posição x do jogador de acordo com a posição do dedo/mouse do usuário.

Para definir a posição do sprite, usamos o bloco `sprite.y` da seção

Sprites

Para obter a posição do mouse/cursor do usuário, use o bloco

`World.mouseY`

da seção

World

- c. Então, verifique se o sprite do jogador está tocando no sprite do instrumento musical, por exemplo — violão. Para verificar isso, use a condicional IF e escreva o seguinte código dentro do bloco if:
- i. Toque qualquer som da música de acordo com sua escolha.
- d. Da mesma forma, verifique se o sprite do jogador está tocando no sprite do instrumento musical, por exemplo — bateria. Para verificar isso, use a condicional IF e escreva o seguinte código dentro do bloco if.
- i. Toque qualquer som da música de acordo com sua escolha.
- e. Da mesma forma, você pode adicionar um sprite do jogador tocando outros instrumentos musicais.
5. Clique em "**Executar**" uma vez para verificar se está funcionando.

Enviando o projeto:

1. **SALVE** todas as mudanças feitas ao projeto.
2. Clique no botão "**COMPARTILHAR**" para gerar um link compartilhável.
3. Copie este link e envie no painel de Projetos do Aluno com o número correto da turma.

Dicas:

1. Defina a posição x do sprite para a posição x do dedo/mouse do usuário.

Para definir a posição do sprite, usamos o bloco `sprite.x` da seção **Sprites**.

Para obter a posição do mouse/cursor do usuário, use o bloco `World.mouseX` da seção **World**.

```
jogador.x = World.mouseX;
```

Da mesma forma, defina a posição y do sprite do jogador para a posição y do mouse/cursor do usuário.

2. Instrução If para verificar se o sprite do jogador está tocando no instrumento musical, exemplo do violão:

Para definir a posição do sprite, usamos o bloco

`sprite.isTouching(target)` da seção **Sprites**.

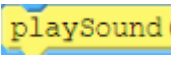
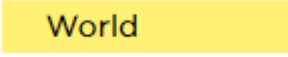
Substitua o sprite de texto por jogador e alvo pelo nome do instrumento musical, exemplo — violão. Esta é a condição, pois nos dirá se o jogador está tocando no sprite ou não.

Então, queremos colocar essa condição dentro da instrução if, assim:

```
if (jogador.isTouching(violao))
{
    // código aqui
}
```

E então, dentro deste bloco IF, vamos escrever o código para tocar um som de violão como este:

```
if (jogador.isTouching(violao))
{
  playSound(▼ "sound://category_alerts/airy_bell_notification.mp3", ▼ false); -|
}
```

Você vai conseguir este bloco  na seção .

Lembre-se... Faça o seu melhor, isso é mais importante do que estar correto.
Depois de enviar seu projeto, sua professora enviará um feedback sobre seu trabalho..

_____ **xxx** _____ **xxx** _____ **xxx** _____ **xxx** _____ **xxx** _____