




## Aula 4

# Pega-pegas e esconde-esconde

► **Unidade**

**Lógica de programação: jogos,  
arte e criatividade - Parte 1**

# O que vamos aprender?

-  Implementar a funcionalidade de esconder e mostrar personagens em um jogo.
-  Depurar erros lógicos relacionados ao controle de visibilidade de atores.
-  Assegurar o estado inicial correto dos elementos de um jogo.



 ACESSE A PLATAFORMA START

# Depuração do código

Na aula anterior, adicionamos ao código a variável velocidade e a configuramos para que seu valor fosse incrementado dinamicamente, tornando nosso jogo mais desafiador. Nesta aula, implementaremos a funcionalidade que permite ao personagem se esconder sempre que pressionarmos uma tecla ou passarmos o cursor do mouse sobre ele.



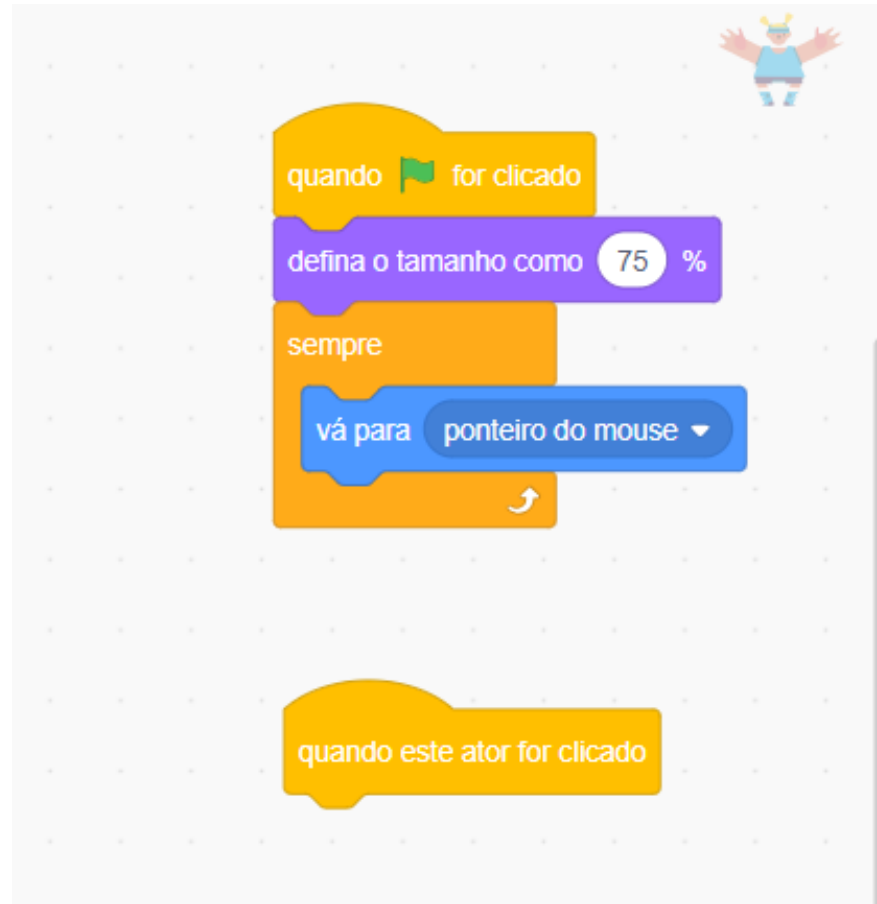
Na plataforma StartLab, ao clicarmos na bandeira verde para testar o jogo, percebemos que, conforme a velocidade aumenta, torna-se praticamente impossível impedir que o personagem jogável seja capturado, como vemos na imagem a seguir:



Para ampliar as possibilidades de fuga no jogo, construiremos um código que permita ao jogador esconder o personagem Casey. Para isso, selecionaremos o personagem clicando sobre ele na parte inferior direita da tela e, no menu à esquerda, escolheremos o terceiro bloco da categoria Eventos **quando este ator** **for clicado**. Observe:



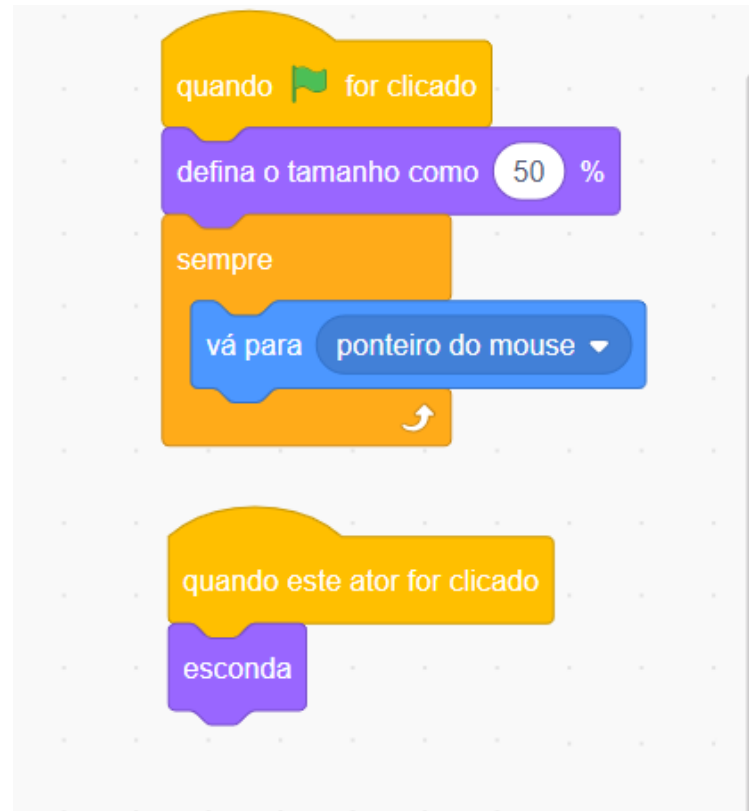
Feito isso, arrastaremos o bloco **quando este ator for clicado** para a área de código e o posicionaremos abaixo do código já desenvolvido para a personagem, porém, sem conectá-lo aos demais blocos, conforme vemos na ilustração a seguir:



Em seguida, localizaremos entre os blocos de Aparência o comando **esconda**, que permitirá ocultar a personagem Casey sempre que ela for clicada com o mouse. Esse bloco deve ser inserido logo abaixo de evento **quando este ator for clicado**, como na imagem:

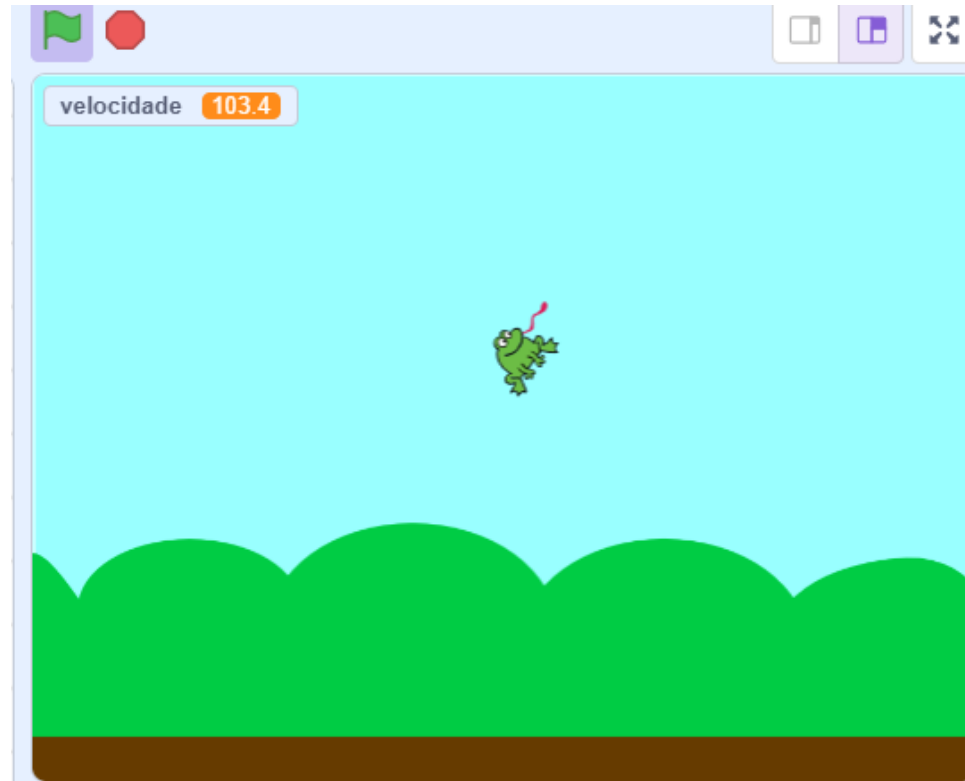


Para ampliar a mobilidade da personagem dentro do cenário, ajustaremos seu tamanho para 50% utilizando o bloco **defina o tamanho como**, da categoria Aparência. Desse modo, o personagem circulará com mais facilidade e nosso código ficará semelhante ao modelo ilustrado a seguir:

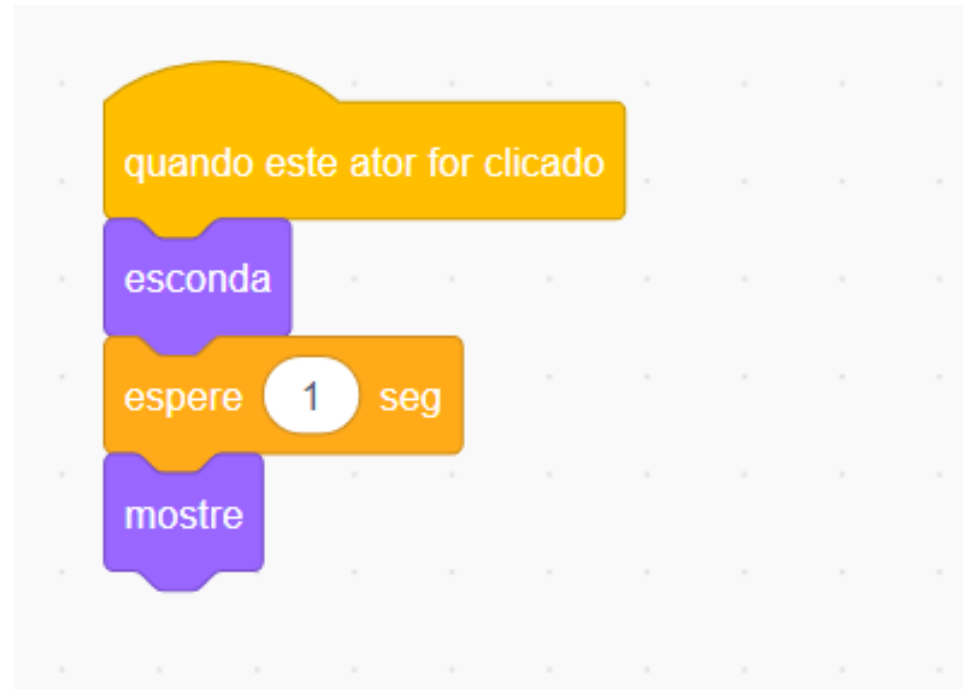




Com isso, ao pressionarmos a bandeira verde e clicarmos sobre a personagem, ela será ocultada corretamente. No entanto, a velocidade continuará sendo incrementada, e Casey não voltará a aparecer no cenário, o que comprometerá a nossa jogabilidade, conforme ilustrado a seguir:



Para corrigir esse comportamento, criaremos uma lógica que oculte a personagem por um curto período e, em seguida, faça com que ela reapareça na tela. Para isso, adicionaremos o bloco de controle **espere 1 segundo** e, logo depois, o bloco de Aparência **mostre**, estruturando o código da seguinte forma:



Contudo, ao clicarmos na bandeira verde para testarmos o jogo, percebemos que Casey desapareceu do cenário. Isso ocorre porque não definimos condições iniciais de comportamento para a personagem. Para corrigir isso, adicionaremos logo após o bloco de Evento **quando a bandeira verde for clicada** o bloco de Aparência **mostre**, para que o personagem seja exibido sempre no início da execução do jogo, como na imagem a seguir:



Com essas alterações, ao pressionarmos a bandeira verde, ambas as personagens passam a ser exibidas corretamente. Além disso, agora é possível esconder Casey ao clicar sobre ele e, após o tempo definido, veremos ele reaparecer no cenário, como mostrado a seguir:



Também é possível substituir o bloco de Evento **quando este ator for clicado** pelo bloco **quando a tecla espaço for pressionada**, o que pode tornar o controle mais estável caso o uso do mouse faça a velocidade do jogo aumentar muito rapidamente. Com essa alteração, nosso código passa a ficar estruturado da seguinte forma:



Na próxima aula criaremos um novo projeto no StartLab e exploraremos o uso de extensões com foco na extensão Caneta, entendendo como habilitar novos blocos que ampliam as possibilidades de programação.

Em seguida, entenderemos como controlar personagens para acompanharem o mouse e funcionarem como ferramentas de desenho e, por fim, ajustaremos características visuais e funcionais do personagem, modificando seu tamanho e a espessura da linha, compreendendo como mudanças simples no código transformam o comportamento visual e interativo do projeto.

Até breve!

**Bons estudos!**