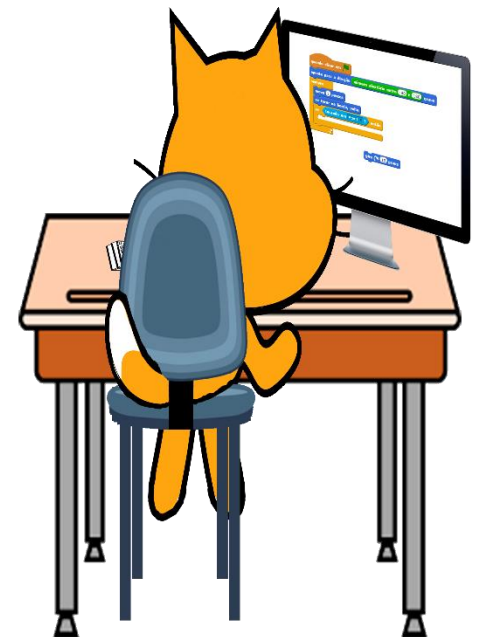




# AULA 7

## *Sensores*



Desenvolvimento do Raciocínio  
Lógico no Ensino Fundamental e Médio

# Roteiro

- Introdução;
- Principais Blocos;
- Adicionando Sensores ao Sprite;
- Vamos praticar;
- Desafio.



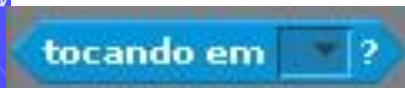
# Introdução

- Os blocos de Sensores são responsáveis por detectar e sinalizar uma condição que se altera ao longo do tempo.
- Alguns desses blocos nos permitem trabalhar com entrada e saída de dados.

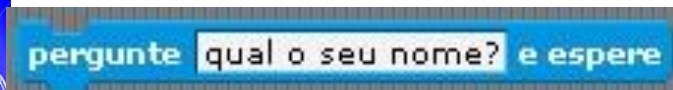


# Principais Blocos

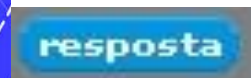
- Os blocos existentes na palheta de Sensores são do tipo repórteres/valores e empilháveis.
- Os principais blocos são:



Relata “verdade” se o Sprite estiver tocando no lugar selecionado, caso contrário, relata “falso”.



Apresenta uma pergunta na tela e aguarda uma resposta digitada no teclado. O programa só continuará quando for pressionado **Enter** ou clicado o sinal de checagem.



Relata o valor inserido pelo teclado como resposta à pergunta do comando acima.





# Principais Blocos

mouse x

Indica a posição x do cursor do mouse.

mouse y

Indica a posição y do cursor do mouse.

mouse pressionado?

Relata “verdade” se o botão do mouse estiver pressionado, caso contrário, relata “falso”.

tecla espaço pressionada?

Relata “verdade” se a tecla selecionada estiver pressionada, caso contrário, relata “falso”.

distância até

Indica a distância do Sprite até outro Sprite ou até o cursor do mouse.

# Principais Blocos

zere temporizador

Inicia a contagem de tempo (em segundos).

temporizador

Indica o valor do tempo (em segundos).

posição x de objeto1

Fornece o valor da característica especificada do objeto ou do palco selecionado.

volume do som

Indica o valor do volume do som detectado pelo microfone (de 1 a 100).

som alto?

Relata “verdade” se for detectado um volume superior a 30, caso contrário, relata “falso”.

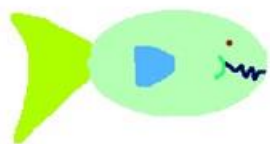
# Adicionando Sensores ao Sprite

➤ Agora vamos adicionar sensores ao nosso Sprite!



Arraste estes blocos para a área de informações.

Você notará que quando o projeto for executado, eu irei lhe perguntar seu nome!





# Vamos Praticar!

Arraste estes blocos para a área de informações e altere os respectivos valores.



```
quando a bandeira for clicada
  sempre
    espere 0.2 segundos
    próximo traje
    se tecla seta acima pressionada?
      mude y por 7
    se tecla seta para baixo pressionada?
      mude y por -7
    se tecla seta para a direita pressionada?
      mude x por 7
      se tocar na borda, volte
    se tecla seta para a esquerda pressionada?
      mude x por -7
      se tocar na borda, volte
    se tocando em objeto2?
      diga Opa! Toquei na ostra! por 2 segundos
      pare tudo
```

Selecione este Palco.



Adicione este objeto.

Selecione este objeto e importe seu traje.



# Desafio

- Faça um projeto que contenha 2 sprites. Sempre que executado o objeto1 deve mudar y por 7 e -7 caso a seta para cima ou para baixo seja pressionada, respectivamente, e trocar de traje em seguida. Além disso ele deve mudar x por 7 e -7 se a seta para direita ou esquerda for pressionada, respectivamente, trocando de traje em seguida. Em todos os casos o objeto1 deve voltar quando tocar na borda. Já o objeto2 sempre deve mover 10 passos quando tocar o objeto1, e voltar quando tocar na borda.



Utilize este Palco.



Utilize este Objeto, como objeto1 e importe seu traje.



Utilize este Objeto, como objeto2.

# Resposta

➤ Deve ficar desta forma (Objeto1):





# Resposta

➤ Deve ficar desta forma (Objeto2):

