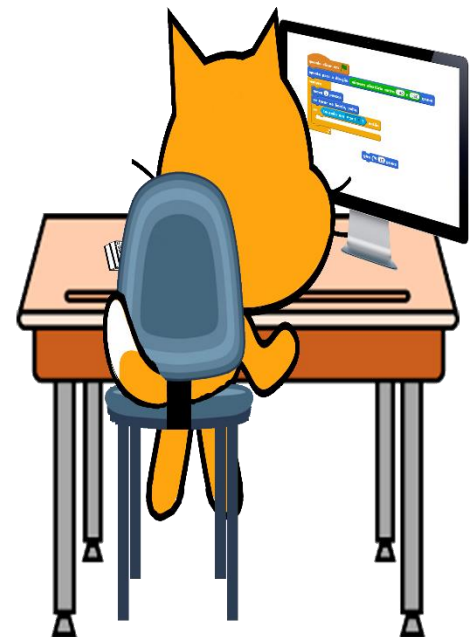




# AULA 8

## *Operadores*



Desenvolvimento do Raciocínio  
Lógico no Ensino Fundamental e Médio

# Roteiro

- Introdução;
- Principais Blocos;
- Trabalhando com Operadores;
- Vamos praticar;
- Desafio.



# Introdução

- Os blocos de Operadores possibilitam calcular novos valores usando variáveis ou constantes.
- Na palheta de Operadores estão contidos operadores aritméticos, relacionais e lógicos.



# Principais Blocos

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



Soma os dois números escritos.



Subtrai o segundo número do primeiro.



Multiplica os dois números escritos.



# Principais Blocos



Divide o primeiro número pelo segundo.



Sorteia um número dentro do intervalo especificado.



Verifica se o primeiro número é menor que o segundo.



Verifica se o primeiro número é igual ao segundo.



# Principais Blocos



Verifica se o primeiro número é maior que o segundo.



Verifica se as duas condições especificadas são satisfeitas.



Verifica se pelo menos uma das duas condições especificadas é satisfeita.



Torna-se verdadeiro quando a condição especificada não for satisfeita.



# Trabalhando com Operadores

➤ Agora iremos utilizar operadores em nosso projeto!



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

Você notará que quando o projeto for executado eu lhe farei uma pergunta e lhe informarei se você acertou ou não.





# Vamos Praticar!

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

Selecione este Palco.

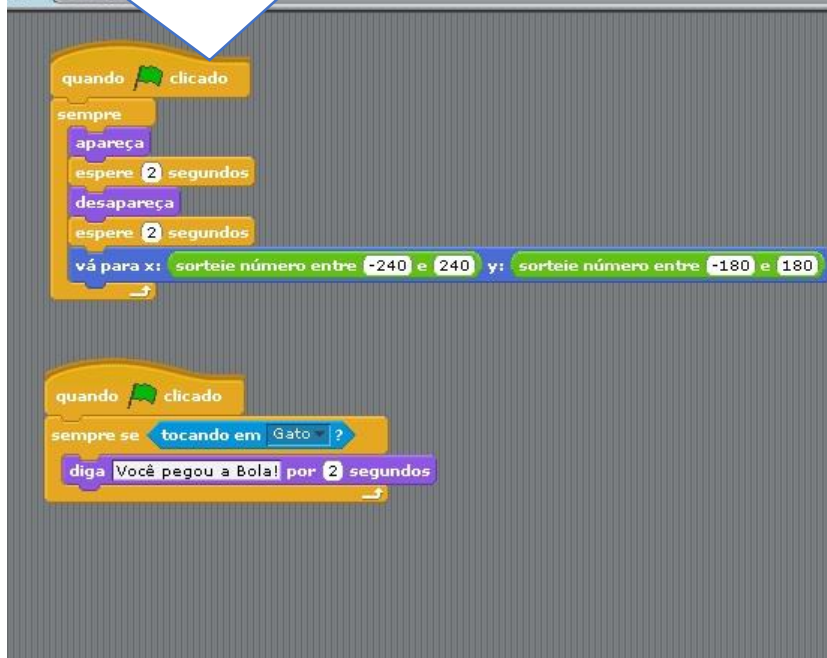
Selecione este objeto.





# Vamos Praticar!

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



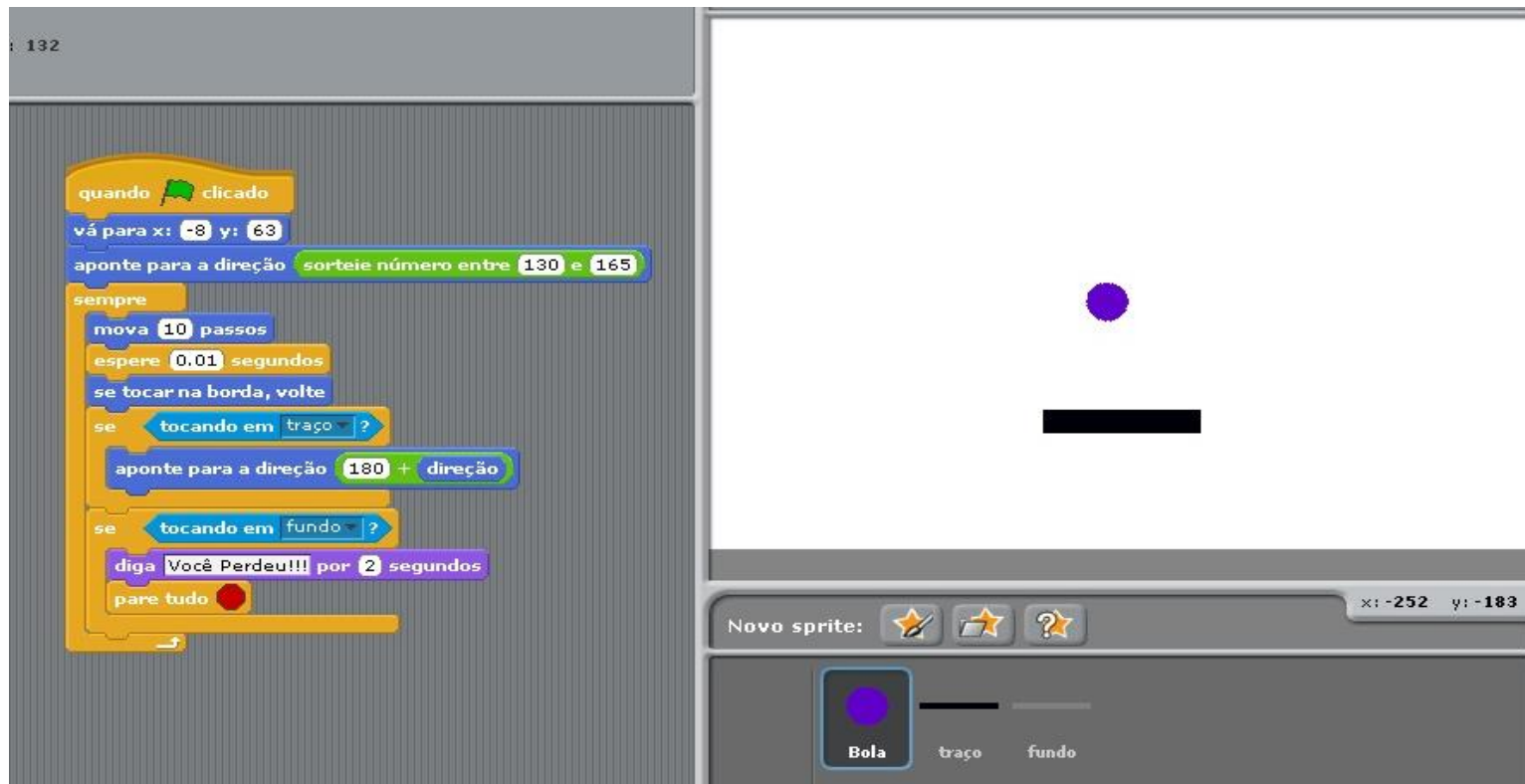
# Desafio!

- Faça um projeto que contenha 3 sprites (bola, traço e fundo). Todos estes devem ser desenhados. A bola deve ter sua posição inicial (-8, 63), e apontar para uma direção aleatória sorteada entre os números 130 e 165. Sempre deve mover 10 passos, esperar 0.01 segundos e voltar quando tocar na borda. Se o objeto bola tocar no objeto traço deve apontar para a direção  $180 + \text{direção}$  (sorteada anteriormente). E caso o objeto bola toque no objeto fundo deve aparecer a mensagem “Você Perdeu!!” por 2 segundos e parar tudo. Já o objeto traço deve sempre mudar sua posição por  $x = 10$  ou  $x = -10$  de acordo com as setas pressionadas (direita/ esquerda).



# Resposta

➤ Deve ficar desta forma (Bola):



# Resposta

➤ Deve ficar desta forma (Traço):

