

Aula 8

Operadores

Maria Gracielly & Rubiany

gracielly_fernandes23@hotmail.com
by-farias@hotmail.com



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



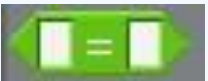
Divide o primeiro número pelo segundo.



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!



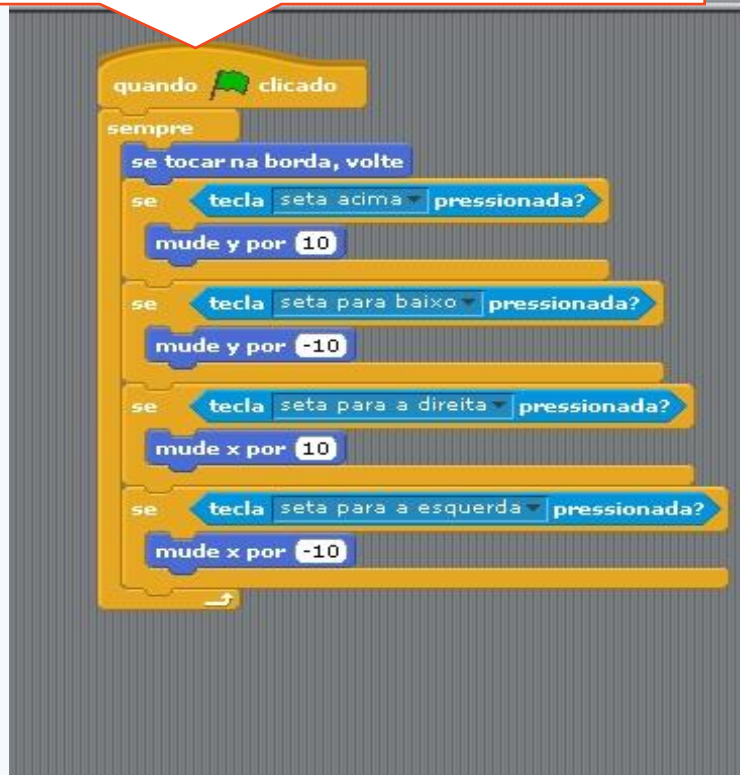
Arraste estes blocos para a área de informações e altere os respectivos valores.

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



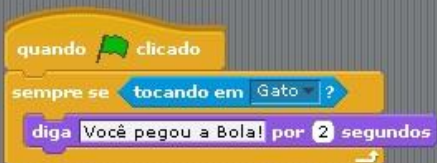
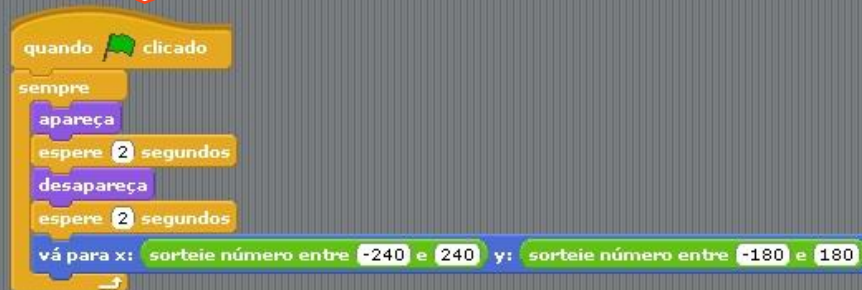
Vamos Praticar!

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



Vamos Praticar!

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



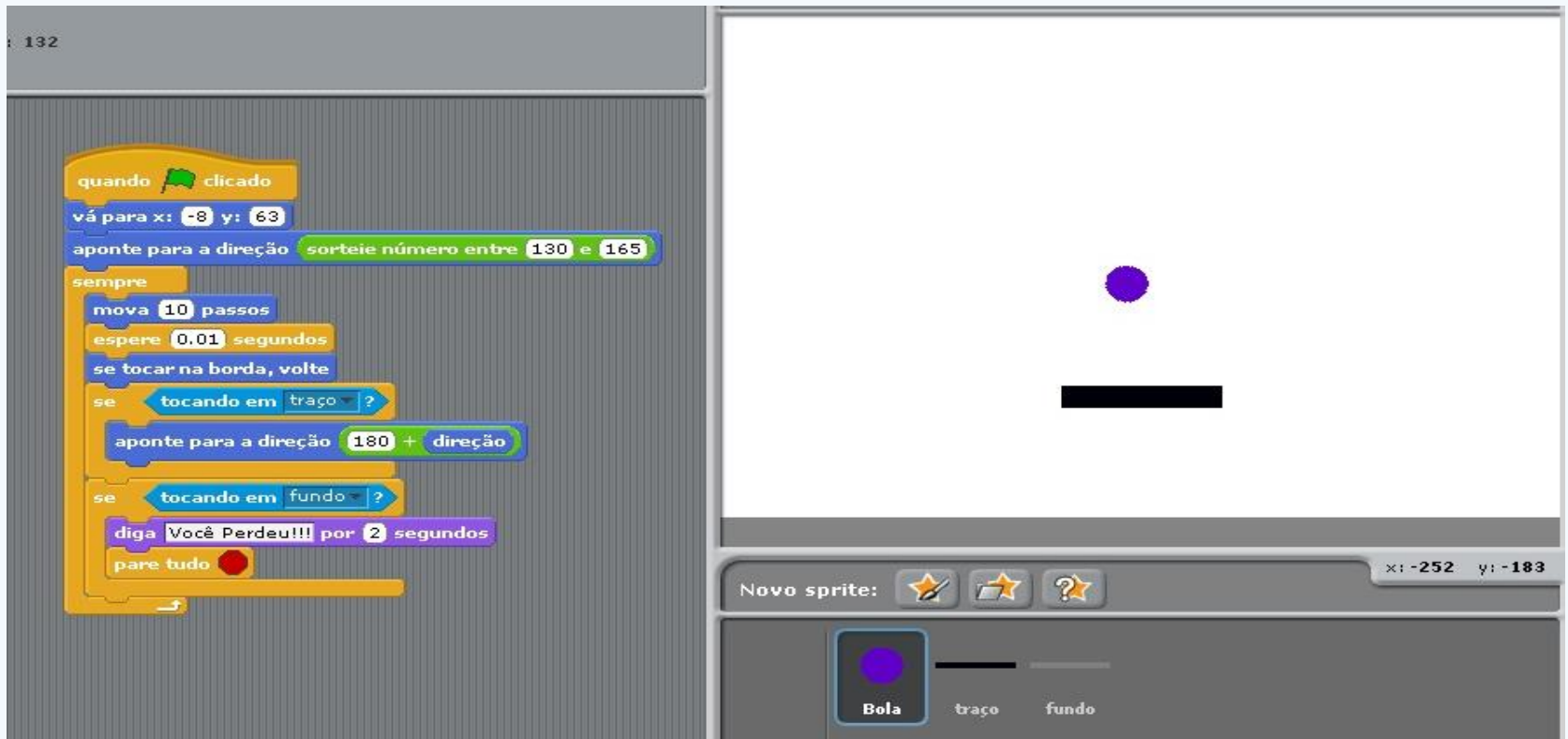
Selecione este objeto.

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).

Desafio!

Deve ficar desta forma (Bola):



Desafio!

Deve ficar desta forma (Traço):

