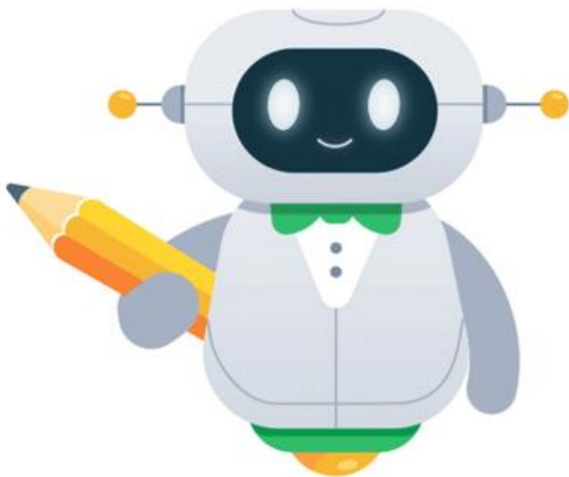
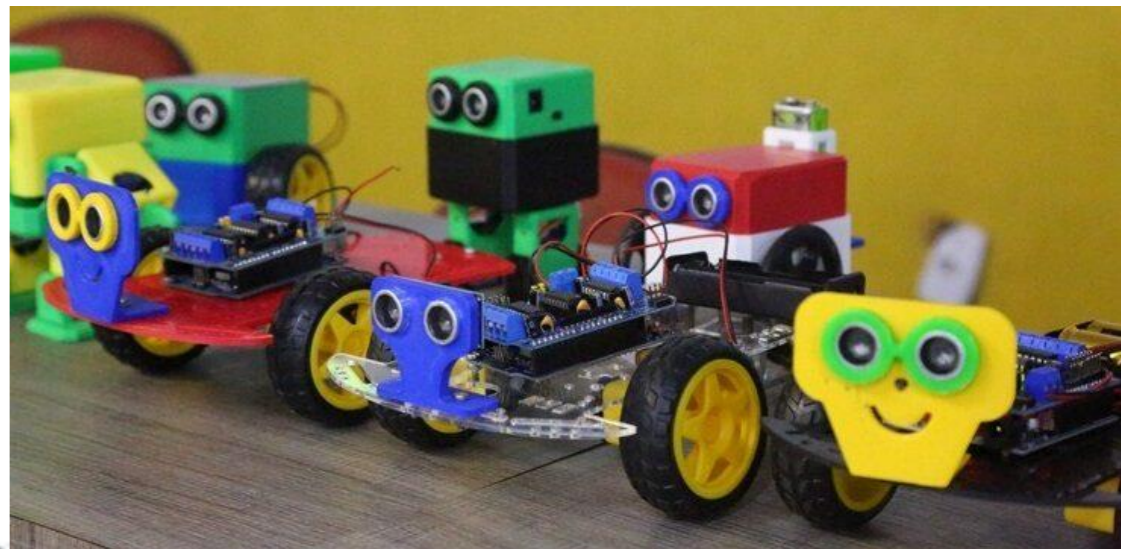




PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMON - MA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED
DEPARTAMENTO DE ENSINO – SEMED 2023



POLOS DE ROBÓTICA E TECNOLOGIA DE TIMON



SCRATCH

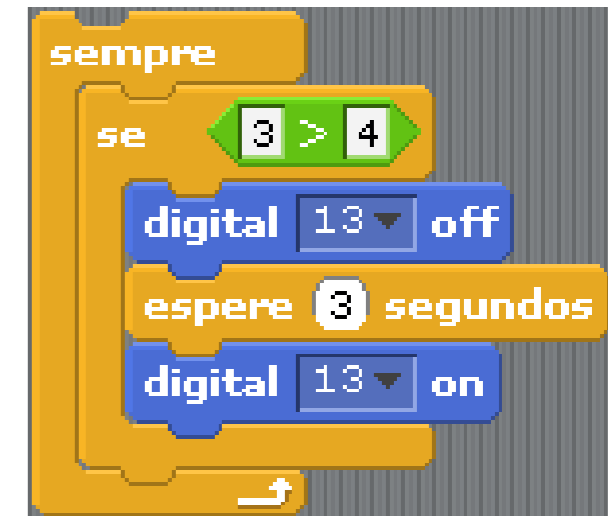


```
sempre
  se 3 > 4
    digital 13 off
    espere 3 segundos
    digital 13 on
```

<https://roboticatimon.com>

<https://roboticatimon.com>

CURSOS DE ROBÓTICA E TECNOLOGIA



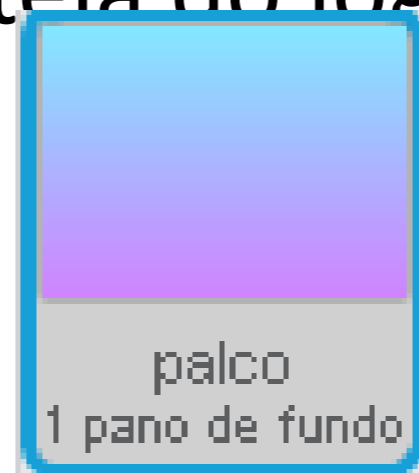
Arduíno

<https://roboticatimon.com>

Atividade prática

No exemplo de atividade de hoje, mostraremos como criar um jogo bem simples, baseado no clássico "Pong", que é um game que possui uma raquete e uma bolinha que deve ser rebatida na tela

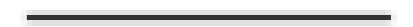
Para isso, crie os personagens mostrados ao lado, sendo a "raquete" um pequeno retângulo, o personagem "bola", em que você pode inserir qualquer desenho de bola que há no Scratch, e o personagem "piso", onde você deve desenhar outro retângulo que ocupe toda a borda inferior da tela do jogo



raquete



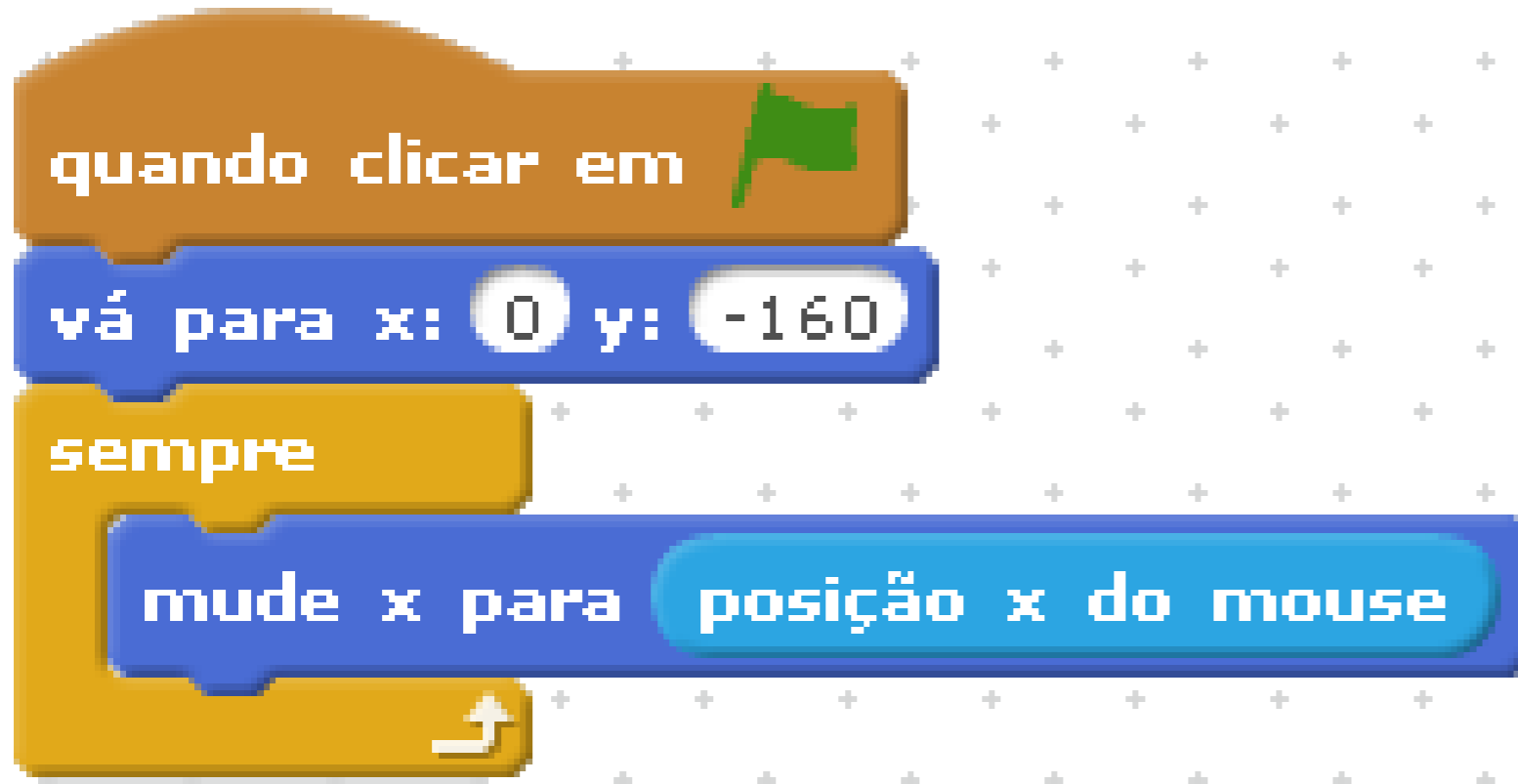
bola



piso


Atividade prática

Vamos primeiro criar os blocos da raquete, que são os mais simples. No código mostrado na imagem ao lado, a raquete será posicionada na posição X igual à 0 e Y igual à -160. E a movimentação da raquete será feita pelo mouse, através dos outros blocos mostrados, sendo estes os que vão alterar a posição X do mouse para par movimento na raquete.



Atividade prática

Depois, nosso último código será o do personagem da bola. Este código vai posicionar a bola em um determinado ponto da tela do jogo, e em seguida, vai sortear posições para que ela seja sorteada para ser lançada na tela. Além disso, o mesmo código vai fazer a bola se mover, e verificar se ela bate na raquete, se isso ocorrer, ela é lançada para outra posição da tela, e se caso a bola bater no piso, todo jogo é parado.



```
quando clicar em [bandeira]
vá para x: 0 y: 160
aponte para a direção [escolha número entre 135 e 225 graus]
sempre
  mova 12 passos
  se tocar na borda, volte
  se [tocando em raquete?] então
    aponte para a direção [escolha número entre -30 e 30 graus]
    toque o tambor 12 por 0.1 batidas
  se [tocando em piso?] então
    toque o tambor 16 por 0.1 batidas
  pare todos
```