

Toque indireto

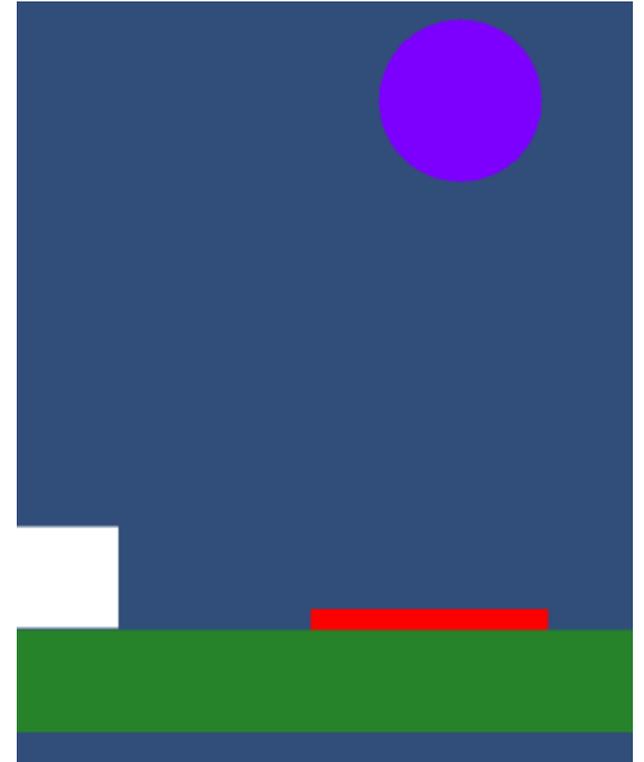
Prof. Me. Hélio Esperidião

# Introdução.

- O objetivo dessa aula é permitir que o personagem toque em um objeto A e promova uma ação no Objeto B.
- Suponha que o personagem toque em uma armadilha no chão e objetos comecem a cair.

# Configuração inicial.

- Círculo:
  - Physic2D>>Circle Collider 2D
  - Physic2D>>RigidBody 2D
    - Gravity Scale: 0
  - Tag: morte
  - Is Trigger: false
- Armadilha vermelha:
  - Physic2D>>Box Collider 2D
  - Tag: armadilha
  - Is Trigger: true



# void OnTriggerEnter2D()

```
void OnTriggerEnter2D(Collider2D objetoTriggerTocado){
    string tagTocadaTrigger = objetoTriggerTocado.gameObject.tag;
    if (tagTocadaTrigger == "armadilha01") {
        Rigidbody2D corpoRigidoBola;

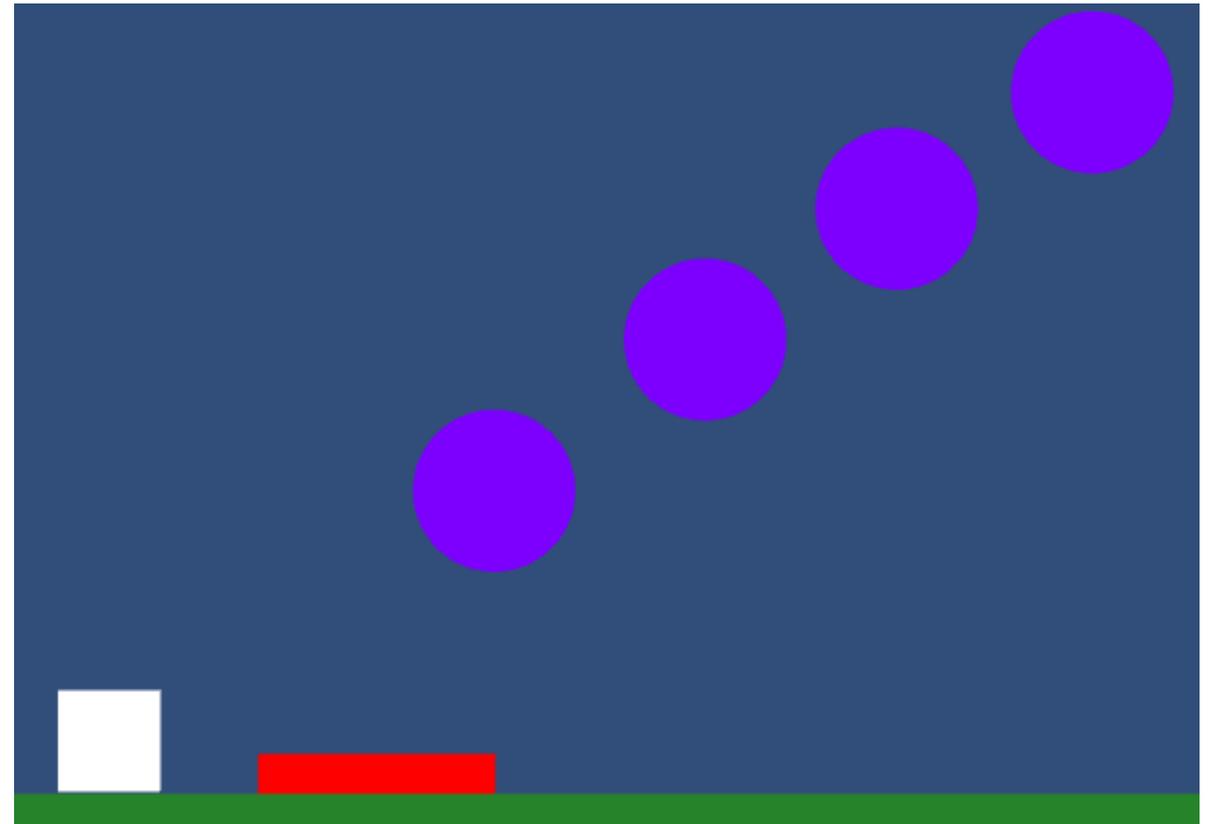
        //Encontra o elemento com a tag morte e recupera o corpo rígido dele.
        corpoRigidoBola = GameObject.FindGameObjectWithTag ("morte").GetComponent<Rigidbody2D> ();
        //obtendo o corpo rígido da bola é possível modificar sua escala de gravidade
        //para um valor diferente de zero.
        corpoRigidoBola.gravityScale = 1.5f;
    }
}
```

# void OnCollisionEnter2D()

```
void OnCollisionEnter2D(Collision2D objetoTocado)
{
    ContadorPulos = 0;
    string tagObjetoTocado = objetoTocado.gameObject.tag;
    if (tagObjetoTocado == "morte") {
        print ("você morreu :D");
    }
}
```

# E se Existirem várias bolas?

- Círculos:
  - `Physic2D>>Circle Collider 2D`
  - `Physic2D>>RigidBody 2D`
    - Gravity Scale: 0
  - Tag: morte
  - Is Trigger:false
- Armadilha vermelha:
  - `Physic2D>>Box Collider 2D`
  - Tag: armadilha
  - Is Trigger: true



Retorna um array, "lista ou vetor" com todos  
Os objetos marcados com a tag "morte"  
Como configuramos quatro bolas com a tag "morte"  
o vetorObjetos terá 4 posições, da posição 0 a posição 3.

```
void OnTriggerEnter2D(Collider2D objetoTriggerTocado){  
    string tagTocadaTrigger = objetoTriggerTocado.gameObject.tag;  
    if (tagTocadaTrigger == "armadilha01") {  
        GameObject[] vetorObjetos;  
        //encontra todos os elementos com a tag morte e armazena em vetorObjetos  
        vetorObjetos= GameObject.FindGameObjectsWithTag ("morte");  
        int qtdObjetos = vetorObjetos.Length;  
        for (int i = 0; i < qtdObjetos; i++) {  
            Rigidbody2D corpoRigidoBola;  
            corpoRigidoBola = vetorObjetos[i].GetComponent<Rigidbody2D> ();  
            corpoRigidoBola.gravityScale = 0.2f;  
        }  
    }  
}
```

Conta o tamanho do array

Cria uma estrutura de repetição para passar por todas  
As posições do vetorObjetos

Muda a escala de gravidade para 0.2f

Recupera o rigidBody do  
objeto localizado na posição  
0,1,2 e 3 do array .