



Carregar Objetos (Simples)

Prof. Me. Hélio Esperidião

O que é o Transform?

O **Transform** é um componente presente em todos os GameObjects do Unity.

Ele representa a posição, rotação e escala do objeto no espaço da cena.

Você pode pensar no **Transform** como o “DNA espacial” do objeto — é o que determina onde, como e com que tamanho o objeto aparece no jogo.

Principais propriedades do Transform

Position (`transform.position`)

- Define a posição do objeto no mundo (coordenadas X, Y, Z).
- Exemplo: `transform.position = new Vector3(0, 5, 0);` — coloca o objeto no ponto (0, 5, 0).

Rotation (`transform.rotation`)

- Exemplo: `transform.rotation = Quaternion.Euler(0, 90, 0);` — gira o objeto 90 graus no eixo Y.

Scale (`transform.localScale`)

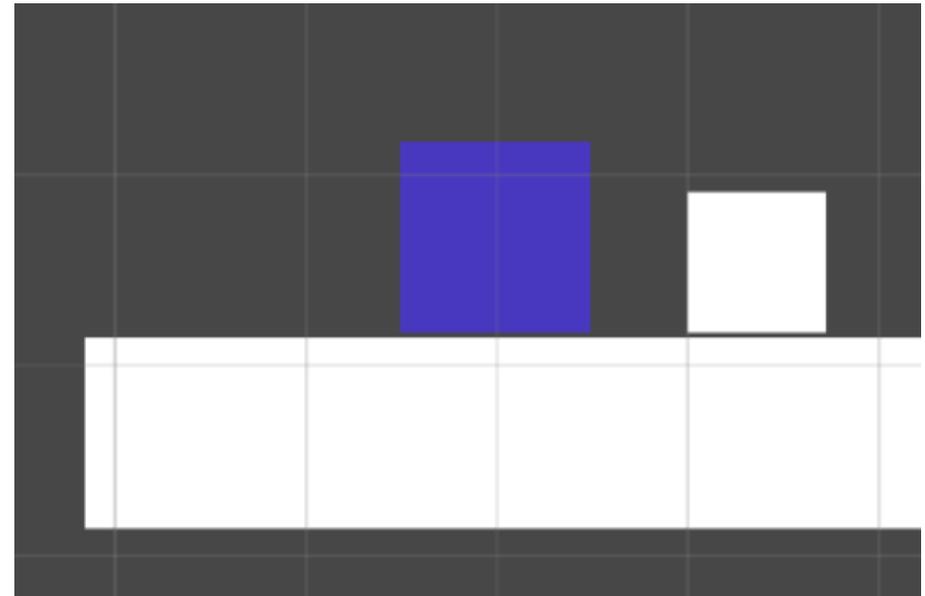
- Define o tamanho do objeto relativo ao seu tamanho original.
- Exemplo: `transform.localScale = new Vector3(2, 2, 2);` — dobra o tamanho do objeto em todas as direções.

O que é transform.parent?

- No Unity, todo GameObject tem um Transform, que representa posição, rotação e escala no espaço.
- transform.parent define quem é o pai daquele objeto na hierarquia.
 - - Jogador (Transform)
 - └─ Câmera (Transform)
- O parente de câmera é o jogador
 - Ou seja, a câmera **está "presa" ao jogador, e vai se mover junto** com ele.

Configuração inicial

- Bloco branco:
 - Colisor.
 - Tag: mover
- Personagem:
 - Configuração padrão.



Código do personagem. Atributos

```
Transform TransformObjetoCarregado;  
Transform TransformPersonagem;
```

Inicialize a variável que possui o transform do personagem

```
void Start () {  
    TransformPersonagem = GetComponent<Transform> ();  
    //...  
}
```

Update()

```
void Update()  
{  
    Andar();  
    SoltarObjeto();  
    PuloDuplo();  
}
```

```
void OnCollisionStay2D(Collision2D objetoPermacetocando) {
    string tag = objetoPermacetocando.gameObject.tag;
    if (tag.Contains("mover") == true){
        bool apertou = Input.GetKey(KeyCode.LeftControl);
        // se o usuário permanecer tocando no objeto com tag mover
        if (apertou == true){
            //o objeto com a tag mover terá como pai o transform do personagem
            objetoPermacetocando.transform.parent = TransformPersonagem;
            //guarda o transform do elemento que o personagem está carregando.
            //o transform desse objeto tem como pai o transform do personagem
            TransformObjetoCarregado = objetoPermacetocando.transform;
        }
    }
}
```

```
void SoltarObjeto()
{
    bool parouApertar = Input.GetKeyUp(KeyCode.LeftControl);
    if (parouApertar == true)
    {
        if (TransformObjetoCarregado != null)
        {
            TransformObjetoCarregado.parent = null; //o objeto carregado não
tem mais parent
            TransformObjetoCarregado = null; // não está mais carregando um
objeto
        }
    }
}
```