

ETEC PROFESSOR BASILIDES DE GODOY

**Danilo Mancini
Diogo de Azevedo**

Pesquisa Game Object

**2021
São Paulo**

Componente: Camera

Finalidade geral	Capturar e mostrar uma seção do mundo ao player.
Background	Indica que cor vai ser renderizada na tela do jogador nas áreas em que a câmera não acertou nenhum objeto (caso não tenha skybox)
Field of View	Número em graus usado para indicar o ângulo de visão da câmera.
Clipping Planes	Usado para selecionar a que distância a câmera vai renderizar objetos, entre dois números.

Componente: Cloth

Finalidade geral	O componente Cloth é especificamente projetado para simulação de tecidos.
Use Gravity	Aplica aceleração gravitacional no Cloth.
Friction	Aplica fricção na cloth quando colide com o personagem.
Use Tethers	Aplica restrições que ajudam a prevenir as partículas em movimento da cloth irem longe das fixadas.
Use Continuous Collision	Habilita colisões contínuas para melhorar a estabilidade das colisões.
SetSelfAndInterCollisionIndices()	Permite alterar os índices usados para colisões internas.
SetVirtualParticleIndices()	Define os índices que serão usados quando as partículas virtuais forem criadas.
ClearTransformMotion()	Limpa as transformações pendentes de afetar a simulação da cloth.

Componente: Transform

Finalidade	Transform é o único componente presente em todos os GameObjects, responsável por informar seus aspectos espaciais, como posição, rotação e tamanho.
Position	Posição do objeto parente nas dimensões X, Y e Z.
Rotation	Rotação do objeto parente em volta dos eixos X, Y e Z
Scale	Escala do objeto parente nas dimensões X, Y e Z, 1 sendo o tamanho original.
LookAt()	Rotaciona o objeto parente de uma forma que o eixo Z esteja apontando para a posição inserida no parâmetro.
Rotate()	Usado para rotacionar o objeto parente livremente, com valores para cada eixo.
Translate()	Move o objeto parente no vetor velocidade inserido.

Componente: Rigidbody

Finalidade	Controla a posição de um objeto automaticamente através de uma simulação de física.
centerOfMass	A posição do centro de massa relativo à origem do transform do objeto.
freezeRotation	Variável que controla se as simulações podem afetar a rotação do objeto.
isKinematic	Variável que controla se a simulação de física pode afetar o objeto.
mass	Controla a massa do objeto.
useGravity	Variável que controla se o objeto pode ou não ser afetado pela gravidade.
velocity	Variável que guarda o vetor velocidade do objeto, que representa a taxa e direção em que o objeto se move
AddForce()	Manualmente aplica uma força cinética ao rigidbody.
MovePosition()	Move o rigidbody (caso cinemático) na direção do parâmetro.
MoveRotation()	Rotaciona o rigidbody à rotação parâmetro.