

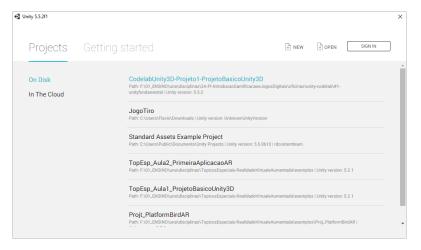
## Unity Codelab

Prática 2: Criando uma animação

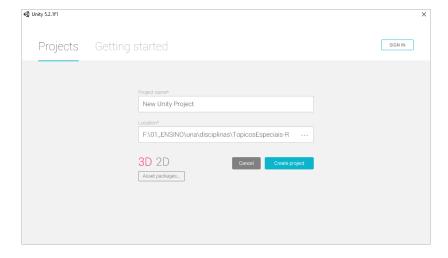
Codelab – Unity3D: Animação Prof. Flávio A. R. Calado (flavio.calado@prof.una.br)

## Criando um Novo Projeto

#### Unity > New



#### Projects > Projeto 3D > Create Project



## Criando nossa primeira animação

## Animação = comportamento dinâmico de tudo que se movimenta na tela

- 1. Inserindo um modelo 3D
- 2. Inserindo e aplicando nossa primeira textura
- 3. Fazendo nossa primeira animação
- 4. Criando um script de movimentação

#### Dica 1:

Crie as pastas do projeto logo ao começá-lo para mantê-lo organizado



## Preparando o projeto

- 1. Crie uma pasta models no projeto
- 2. Crie uma pasta textures no projeto
- 3. Crie uma pasta scripts no projeto
- 4. Crie uma pasta animations no projeto
- 5. Crie uma pasta scenes no projeto



## Inserindo um objeto no projeto

# O Unity permite que você insira modelos prontos (assets) nos seus projetos para aproveitá-los

- Selecione o arquivo atat.obj para a pasta models
- Crie um plano no seu projeto
  - > GameObject > 3D Object > Plane
- Arraste o objeto atat para a cena
- Salve a cena



### Posicionando o Walker

- Selecione o Walker
  - > Hierarchy > Walker
- Rotacione o modelo no Inspetor
  - > Inspector > Transform > Rotation > (X: 0, Y: 90, Z:0)



## Aplicando uma textura

# Imagens que representam as texturas podem ser aplicadas aos objetos

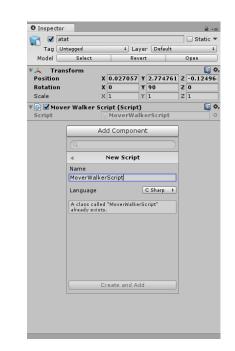
- Importe o arquivo silverTexture.jpeg para a pasta textures
- Aplique, arrastando essa textura para cada uma das partes do Walker para termos uma nova

## Pratica 2: Demonstração Visão do Objeto

## Movimentando o Objeto

### Criar um script para movimentar o Walker

- Selecione o Walker na Hierarchy
- Adicione um novo Script
  - > Inspector > Add Component > New Script > Nome: MoverWalkerScript.cs
- Abra o script no MonoDevelop



## Movimentando o Objeto

## Abra o MoverWalkerScript.cs e, dentro do Update(), coloque:

- Movimenta o objeto na direção "à frente"
   vagarosamente
   transform.Translate (Vector3.forward \* .01f \* Time.deltaTime);
- Gira o objeto em torno do eixo vertical (up)
   transform.Translate (Vector3.up \* 3f \* Time.deltaTime);

## Movimentando o Objeto

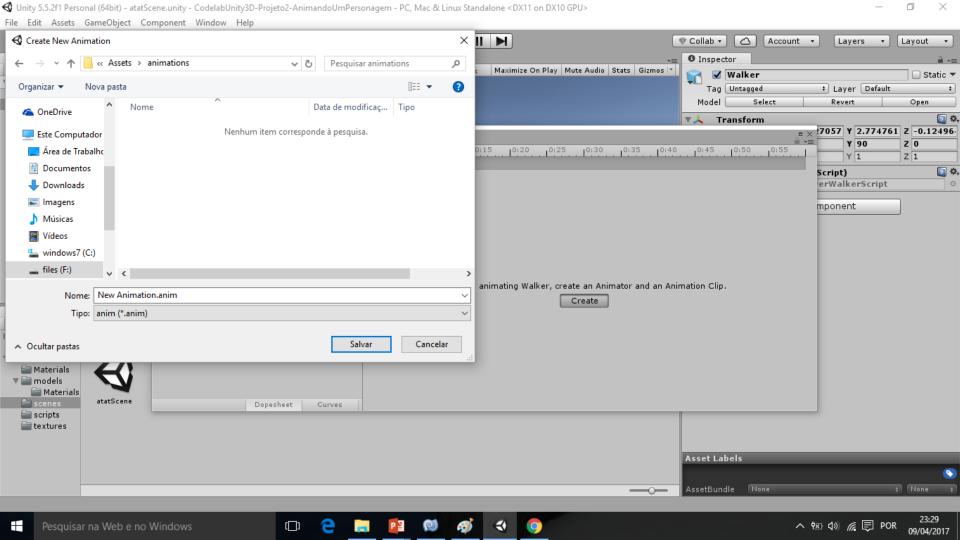
```
1 using System.Collections;
 2 using System.Collections.Generic;
 3 using UnityEngine;
 5 public class MoverWalkerScript: MonoBehaviour {
 6
     // Use this for initialization
     void Start () {
10
11
     // Update is called once per frame
     void Update () {
13
        transform.Translate (Vector3.forward * .1f * Time.deltaTime);
14
        transform.Rotate(Vector3.up * 3f * Time.deltaTime);
15
16
17 }
```

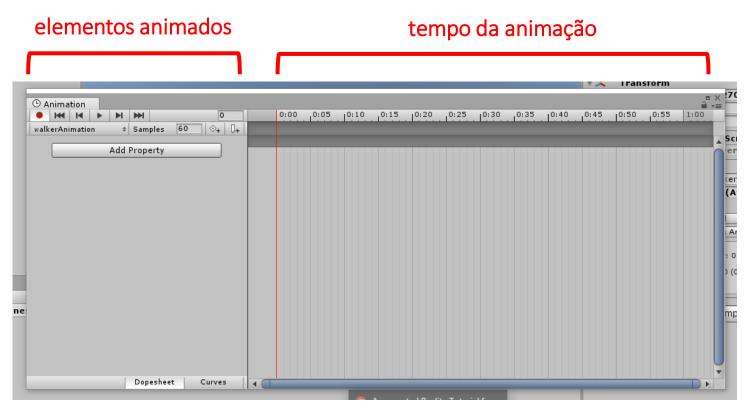


## Pratica 2: Demonstração Movimentação

- 1. Selecione o Walker na Hierarchy
- 2. Abrar o painel de animação
  - Window > Animation
- 3. Crie uma nova animação
  - Create
  - Selecione a pasta e defina um nome para ela



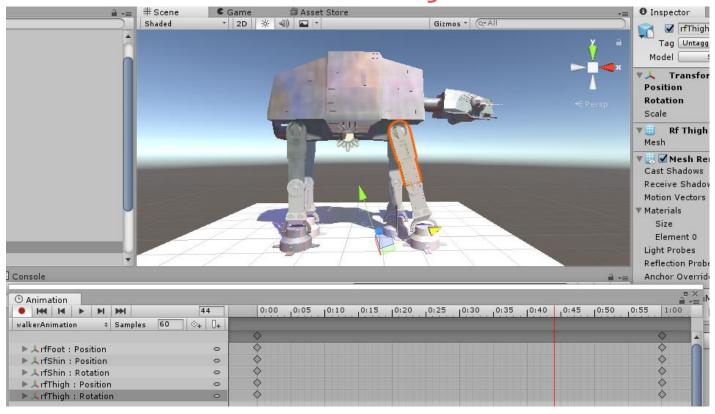




Codelab – Unity3D: Animação Prof. Flávio A. R. Calado (flavio.calado@prof.una.br)

- » Selecione no timeline o momento 1 segundo
  - Criar um keyframe é criar um momento da animação em que um objeto sai do ponto inicial ao final
- » Selecione cada uma das partes da parte do pé direito e movimente para a posição final
  - rfFoot
  - rfShin
  - rfThigh





Codelab – Unity3D: Animação Prof. Flávio A. R. Calado (flavio.calado@prof.una.br)

## Adicionando a Animação ao Walker

- 1. Selecione o Walker no Hierarchy
- 2. Adicione um componente Animation ao Walker
  - Inspector > Add Component > Miscelaneous > Animation
- 3. Selecione a animação na árvore do projeto
  - Project > animations > walkerAnimation
- 4. Arraste a animação para a propriedade Animation do Walker
  - Animation > Animation > walkerAnimation

## Pratica 2: Demonstração Animação

## Melhorando a Animação do Walker

- 1. Selecione o frame 2 segundos
- 2. Faça com que cada parte da animação volte a posição inicial
  - Selecione cada uma das partes na Hierarchy
  - Volte com todos os valores de posição e rotação novamente para 0
    - > Position (X:0, Y:0, Z:0)
    - > Rotation (X:0, Y:0, Z:0)
- 3. Teste novamente e faça para os outros pés

## Pratica 2: Demonstração Final