



Godot: plataformaPixel

Prof. Thiago Felski Pereira, MSc.

Visão Geral

- Nessa continuação iremos colocar um pouco de animação no nosso jogo.
 - O personagem deverá mover as pernas enquanto anda.
 - Olhar na direção certa.
- Iremos testar animações com personagens mais complexos, ou seja, com mais frames.
- Em outro momento precisamos melhorar o script de movimento.
- Bibliografia
 - <https://www.kenney.nl/assets/pixel-platformer>
 - <https://youtu.be/f3WGFwCduY0>



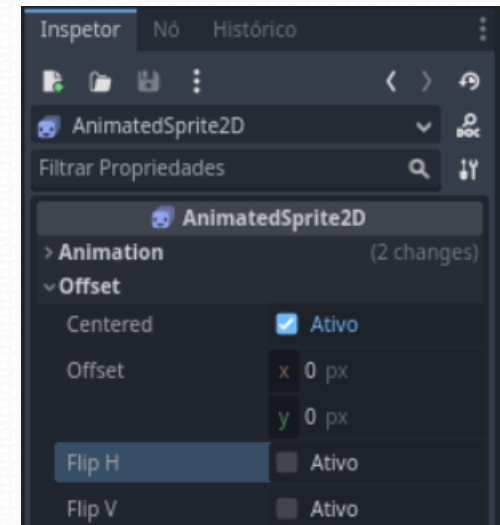
[2]



UNIVALI

Cena: Jogador (Script)

- Olhar na direção correta.
 - Existe um comando **Inspetor**, uma caixa que gira o personagem no eixo horizontal (Flip H).
 - Qualquer comando selecionável no **Inspetor** pode ser alterado por código.
 - No caso de uma caixa de seleção usamos os booleanos (true, false) para alterar o estado da caixa
 - True = selecionado
 - False = não selecionado



Cena: Jogador (Script)

- Testando o Flip H no script do jogador
 - PRIMEIRO PASSO
 - Criar uma variável do tipo que você quer acessar os atributos.
 - `animacao` é uma variável privada, ou seja, só pode ser acessada dentro da classe jogador.

```
public partial class jogador : CharacterBody2D
{
    4 references
    private AnimatedSprite2D animacao;
```

- SEGUNDO PASSO
 - Conectar a variável a um nodo da nossa cena.
 - Com isso nossa variável animação representará o AnimatedSprite2D da nossa cena Jogador.

```
public override void _Ready(){
    animacao = GetNode<AnimatedSprite2D>("AnimatedSprite2D");
```

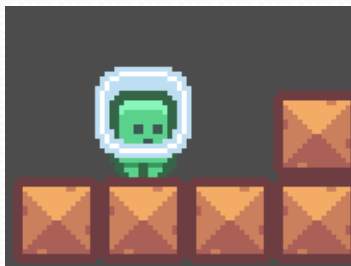


Cena: Jogador (Script)

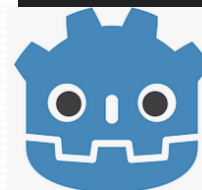
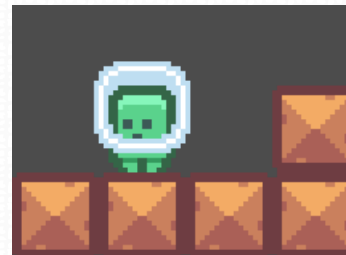
- Testando o Flip H no script do jogador
 - TERCEIRO PASSO
 - Modificando o atributo Flip H dentro do código.

```
public override void _Ready(){  
    animacao = GetNode<AnimatedSprite2D>("AnimatedSprite2D");  
    animacao.FlipH = true;
```

- Teste com FlipH = true;



- Teste com FlipH = false;



Cena: Jogador (Script)

- **DESAFIO**

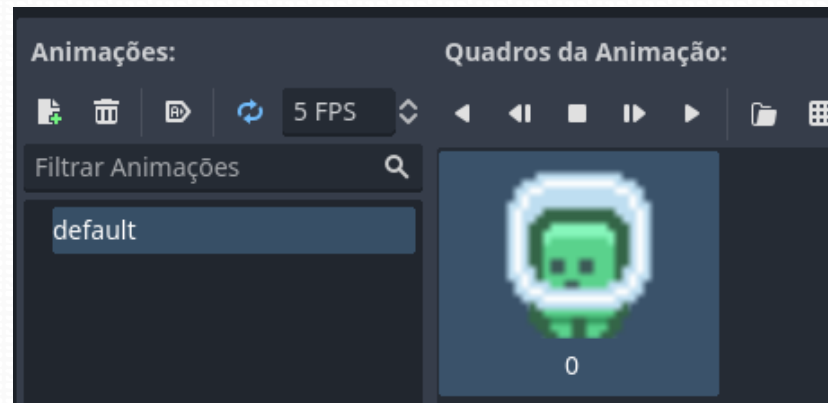
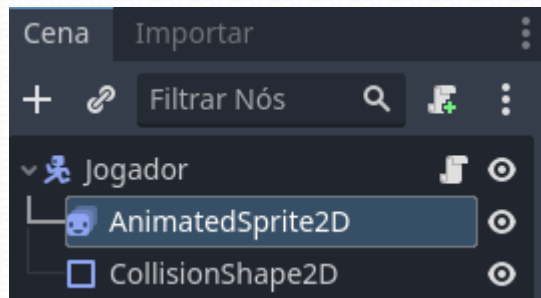
- Utilize `animacao.FlipH = true` para fazer o personagem olhar para a direita se ele se mover para direita.
- Utilize `animacao.FlipH = false` para fazer o personagem olhar para a esquerda se ele se mover para a esquerda.



[6]

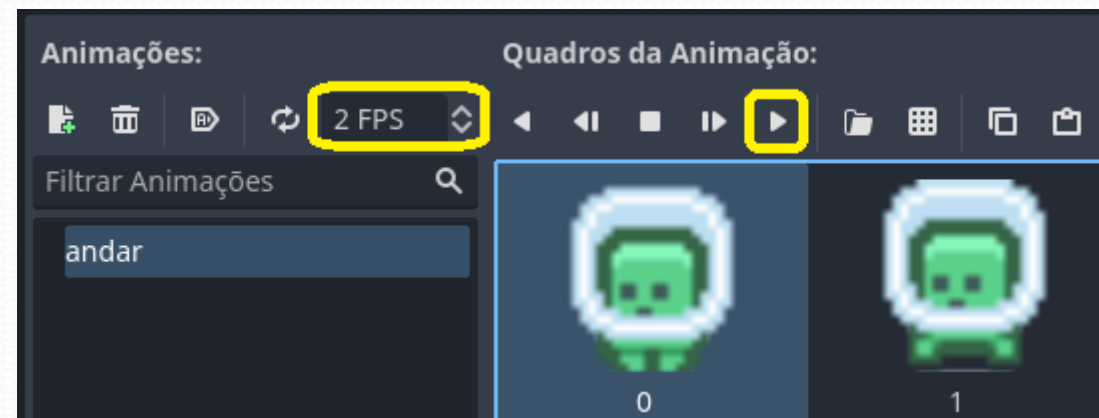
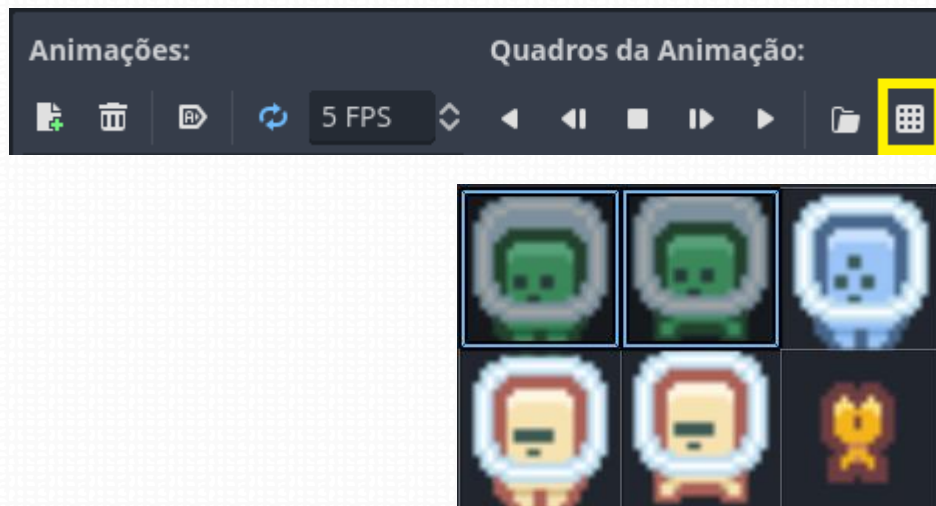
Cena: Jogador (Script)

- Animação: andando
 - No Godot para fazer o jogador andar basta seguir os passos, a seguir.
- PRIMEIRO PASSO
 - Adicione um AnimatedSprite2D ao **Jogador**
 - Esse passo já foi feito, apesar de, até agora termos utilizado ele de forma idêntica a um Sprite2D.



Cena: Jogador (Script)

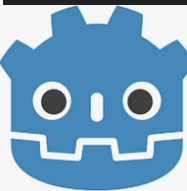
- Animação: andando
- SEGUNDO PASSO
 - Adicione os frames que irá utilizar para representar o personagem em movimento.
 - No exemplo temos apenas 2 frames para o Jogador.
 - Selecione os 2 frames do personagem em `characters_packed.png`
 - Delete o quadro que ficou repetido e renomeie a animação de default para andar.
 - Pressione Play para observar a animação ocorrendo e ajuste o FPS caso julgue necessário.



[8]

Cena: Jogador (Script)

- Animação: andando
- Se você testar o jogo, nada vai acontecer, pois é necessário dar play na animação.
- TERCEIRO PASSO
 - Adicione o comando, a seguir, no script do jogador
 - `Animacao.Play();` //para ativar a animação
 - `Animacao.Stop();` //para desativar a animação



Cena: Jogador (Script)

- **DESAFIO**

- Utilize `animacao.Play()` ; e `animacao.Stop()` ; para fazer a animação acontecer apenas quando o personagem estiver andando.
 - Tente não deixar essa animação ocorrer quando o personagem estiver pulando.



(10)



UNIVALI



(11)



UNIVALI