

Skyline atmosphere

Apresentação final do Projeto de ICG

Rafaela Abrunhosa, 107658





Tabela de conteúdos

01

Contexto

O que é esperado como resultado final do projeto

02

Iluminação

Iluminação ambiente e pontos de luz

03

Controlos

Controlo de câmara em primeira pessoa

04

Demo

Demonstração do projeto





Contexto



Bem-vindo, estás convidado a explorar a Skyline atmosphere!

A Skyline atmosphere é um pequeno jogo interativo e de exploração onde o jogador pode explorar uma pequena floresta cheia de magia.

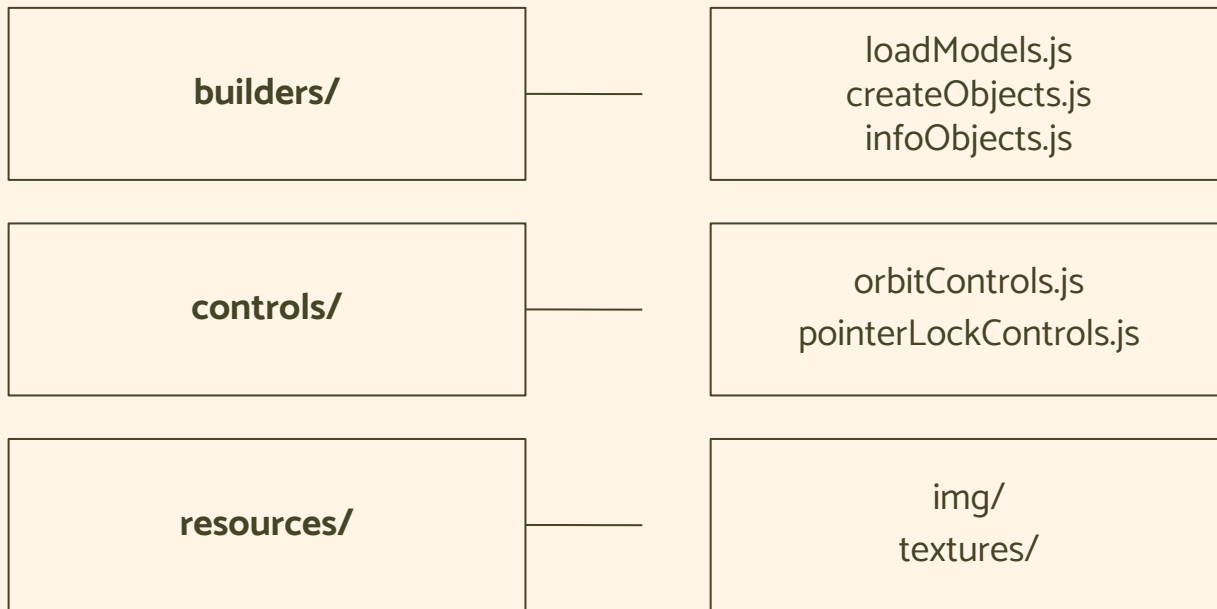
- Desenvolvimento em **primeira pessoa** e com controlo da mesma
- Plano com várias **zonas de floresta**
- Transição do **dia** para **noite** com o sol e a lua como pontos de luz e com textura
- **Riacho** com textura
- Pequenos **animais** de floresta
- **Cercas de madeira** e troncos
- Várias **plantas** com informações sobre as mesmas


Distribuição do código

relaxing_game.html	html com os <i>imports</i> necessários
helper.js	inicialização de variáveis para a criação da cena
scene.js	carregamento de objetos e renderização da cena
css/	css necessário para o <i>blocker</i> e os modais



Distribuição do código



An illustration of a hiker with dark skin and curly hair, wearing a red long-sleeved shirt, green shorts, and a green backpack. The hiker is holding a wooden stick and standing on a green hill. In the background, there are stylized trees with brown trunks and green foliage, and a bright orange sun or moon in the sky.

02

Iluminação

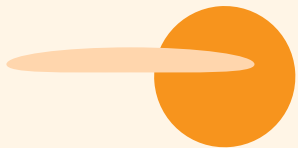
Iluminação ambiente e pontos de luz

Luz ambiente

Para iluminar a cena no geral foi aplicada uma **luz ambiente** usando o método '*Ambient Light*' da documentação do *Three.js*.

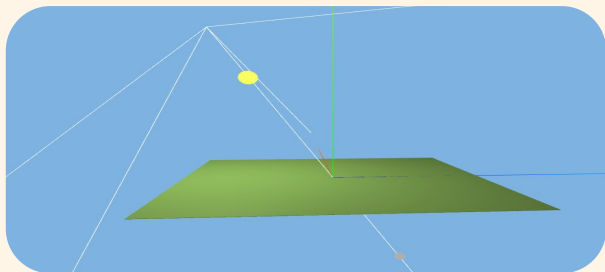
→ `const ambientLight = new THREE.AmbientLight('rgb(255, 255, 255)', 0.5);`





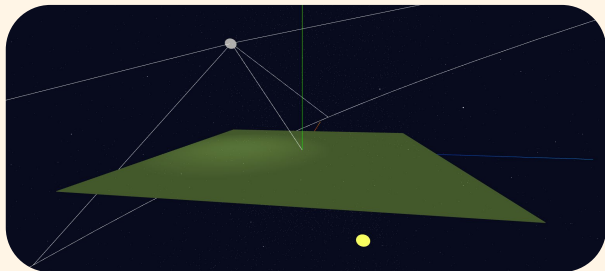
Pontos de luz - Sol e Lua

Foram adicionados dois **pontos de luz** que representam a luz do **Sol** e da **Lua** para dar a sensação de dia e noite. Os pontos de luz são *SpotLights* com diferentes intensidades e distâncias até ao plano.



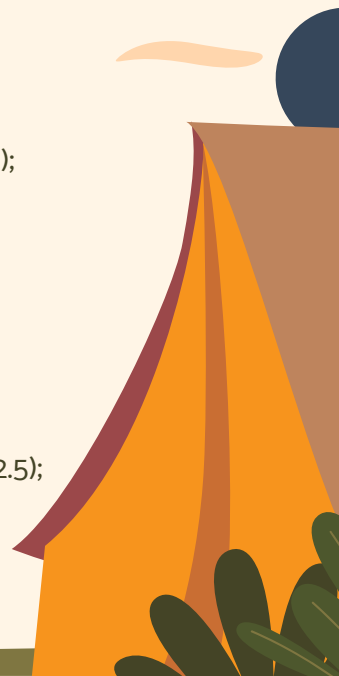
Sol

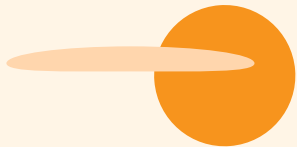
```
const spotSunLight = new  
THREE.SpotLight('rgb(255, 255, 255)', 1, 8000, Math.PI / 2.5);
```



Lua

```
const spotMoonLight = new  
THREE.SpotLight('rgb(255, 255, 255)', 0.2, 3000, Math.PI / 2.5);
```





Pontos de luz - Pirlampas

Foram criados **pirlampas** e adicionados **pontos de luz** a cada um deles para dar a sensação do seu brilho durante a noite. Os pontos de luz são *SpotLights*.



Pirlampas

```
const pointFireflyLight = new THREE.PointLight(0xb48e44, 1.2, 150);  
pointFireflyLight.position.set(0, 0, 0);
```



Controlo em primeira pessoa

O **controlo** será efetuado através da utilização da classe *PointerLockControls* fornecida pela documentação do *Threejs*.

→ `sceneElements.controls = new PointerLockControls(camera, document.body);`



Modelos



Sketchfab

- Montanhas
- Árvores;
- Flores;
- Veados





Texturas

- Madeira;
- Água;
- Pelo;
- Pele de sapo;
- Lua

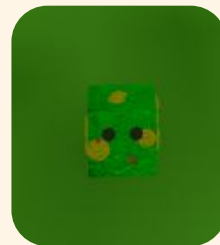
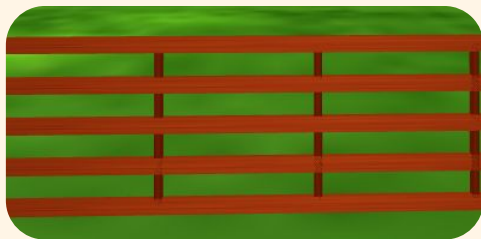


Objetos



Feitos por mim

- Cerca de madeira;
- Tronco;
- Coelho;
- Sapo

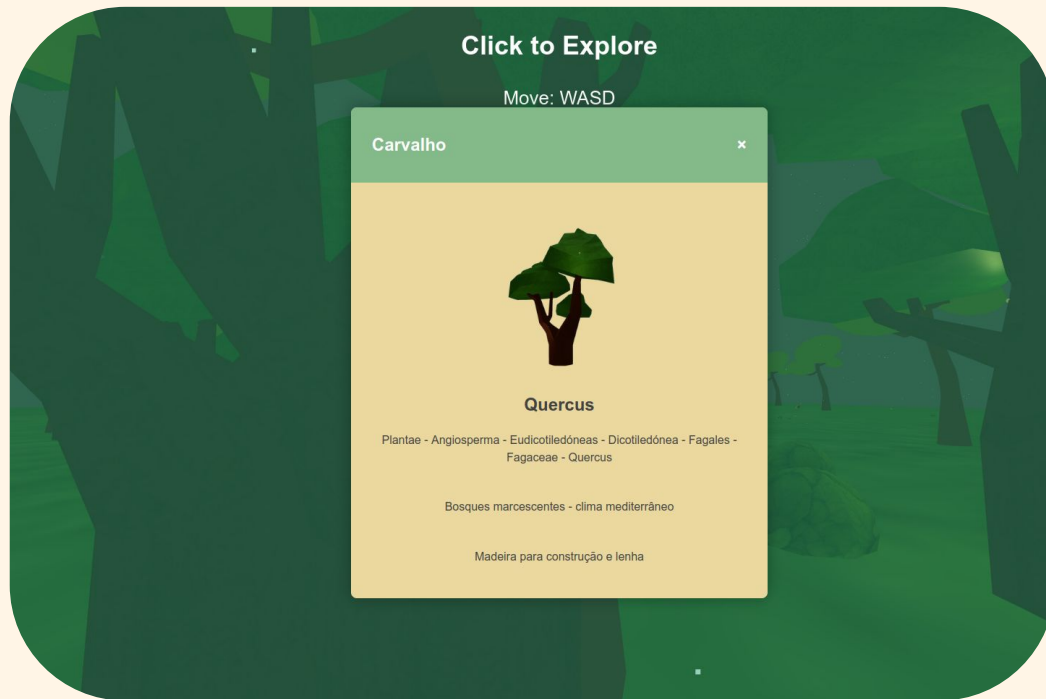


Informações



Modal

- Nome;
- Descrição;
- Localização;
- Utilização



Página inicial

Click to Explore

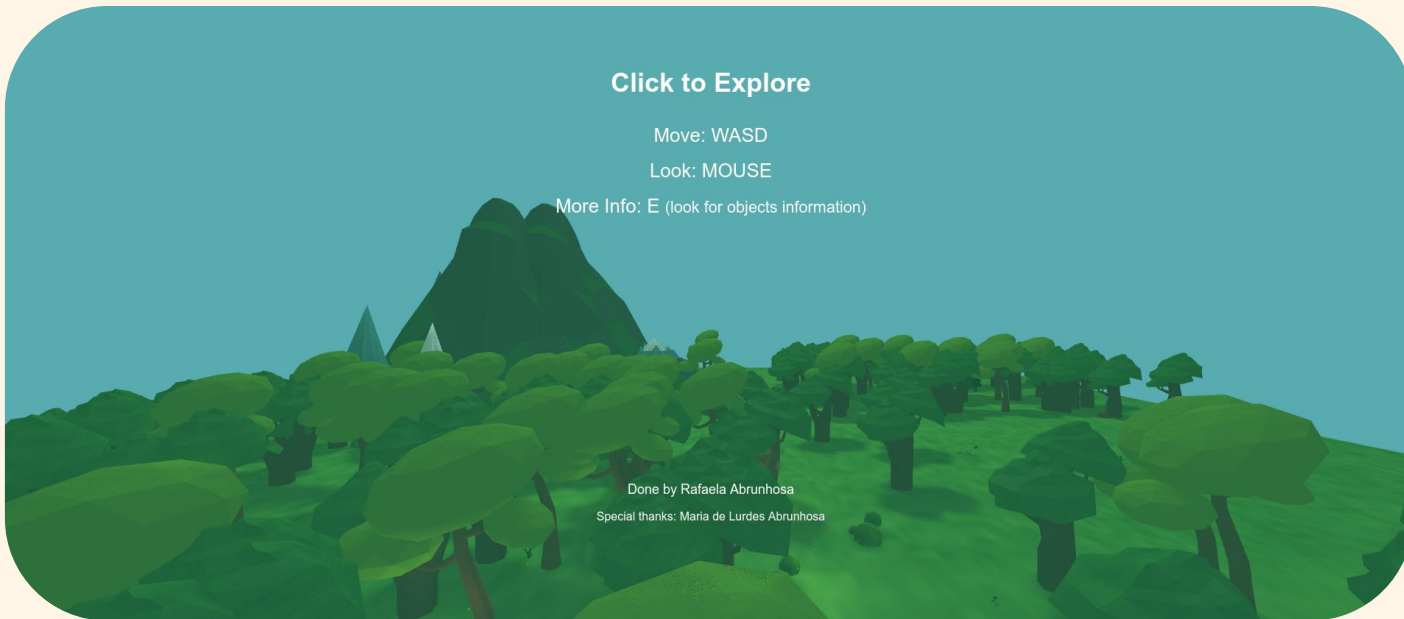
Move: WASD

Look: MOUSE

More Info: E (look for objects information)

Done by Rafaela Abrunhosa

Special thanks: Maria de Lurdes Abrunhosa



Demo

Click to Explore

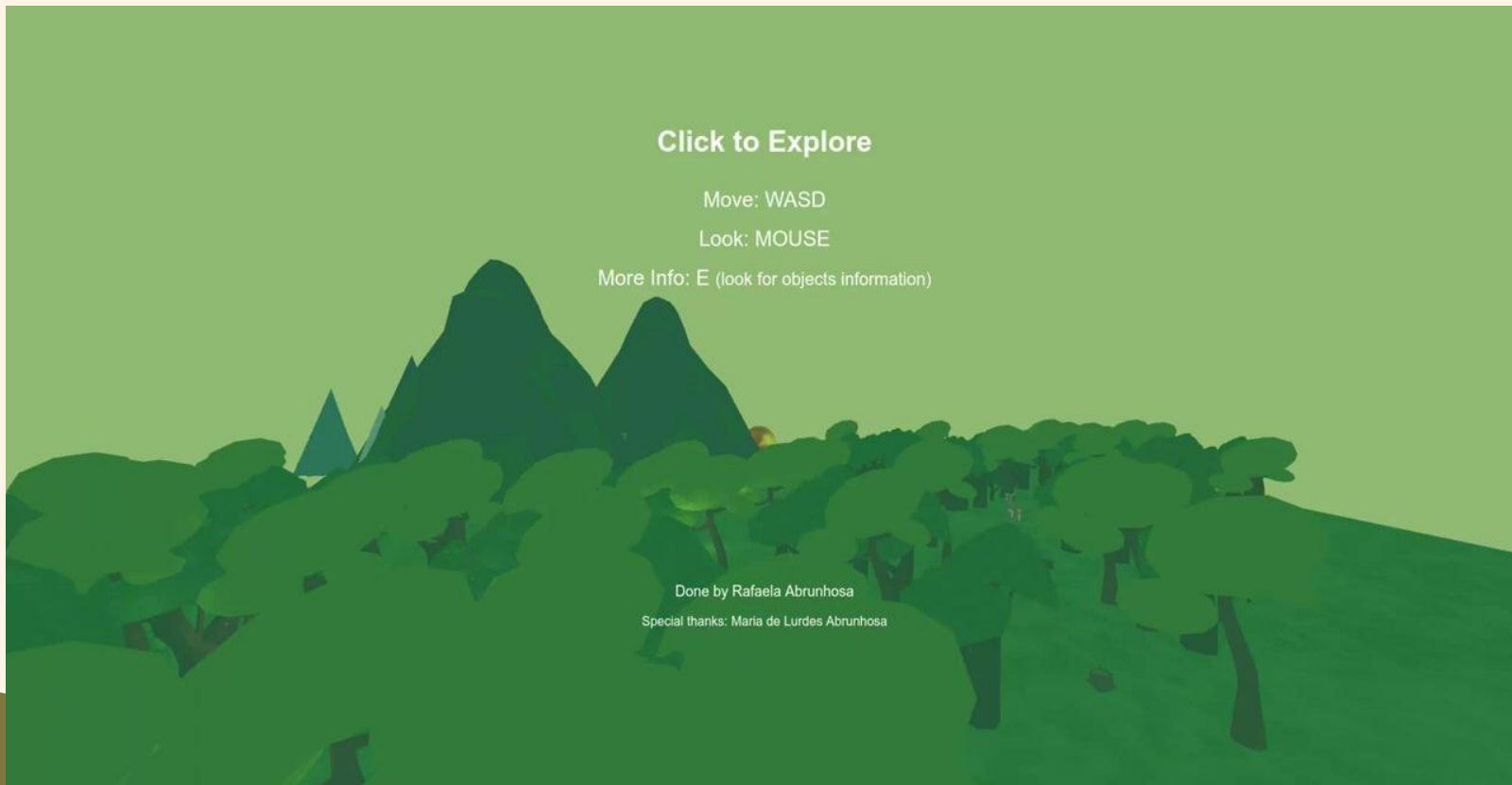
Move: WASD

Look: MOUSE

More Info: E (look for objects information)

Done by Rafaela Abrunhosa

Special thanks: Maria de Lurdes Abrunhosa



Obrigada!

Alguma questão?

CREDITS: This presentation template was created by [Slidesgo](#), and includes icons by [Flaticon](#), and infographics & images by [Freepik](#)

Please keep this slide for attribution

