

INTRODUÇÃO

- **Treetening:** é um FPS *singleplayer* casual onde o jogador tem acesso a uma variedade de armas que usa para derrubar árvores e recolher as suas raízes, quem contém um cristal valioso. Ao fazê-lo o jogador ganha dinheiro que tem de gerir entre melhorar as armas que já possui, expandir o seu arsenal ou comprar mais sementes para plantar mais árvores e assim continuar a ganhar dinheiro.
- **Estética:** segue um estilo *low poly*, algo semelhante a *Grow Home*.



Figura 1: Grow Home

- **Experiência de Gameplay:** foca-se numa progressão satisfatória e na utilização de um conjunto de armas em que cada uma apresenta um estilo de *gameplay* e forma de utilização únicos. Algo parecido *Overwatch*, onde cada herói dispõe de uma arma completamente diferente.



Figura 2: Overwatch: Mei



Figura 3: Overwatch: Tracer

DESENVOLVIMENTO

• Mecânicas:

- Ataque, abate de árvores e recolha de raízes;
- Loja: compra de sementes e armas/*upgrades*;
- Plantação de sementes.

• Prefabs criados:

- Armas: *Hatchet* e *Rocket Gloves* (figura 4);
- Árvores: *Mahogany* e *Pine* (figura 5);
- Objetos Interativos: *Planter* e Loja (figura 6);
- Ilha: *Island* e *PlayerCatcher* (figura 7).

(Um **prefab** é um objeto pré-configurado na Unity que pode ser reutilizado e instanciado várias vezes)

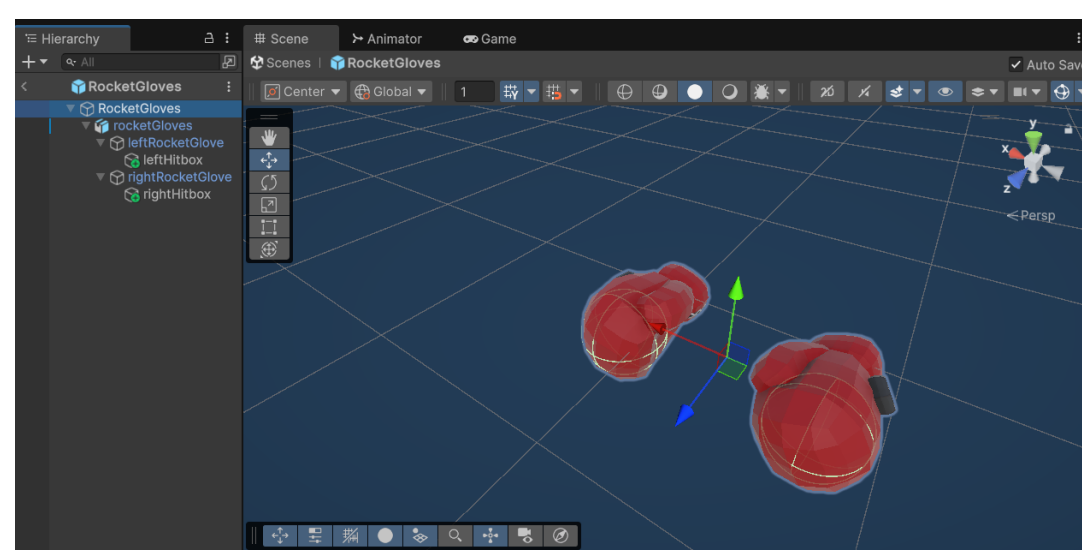


Figura 4: Prefab das Rocket Gloves

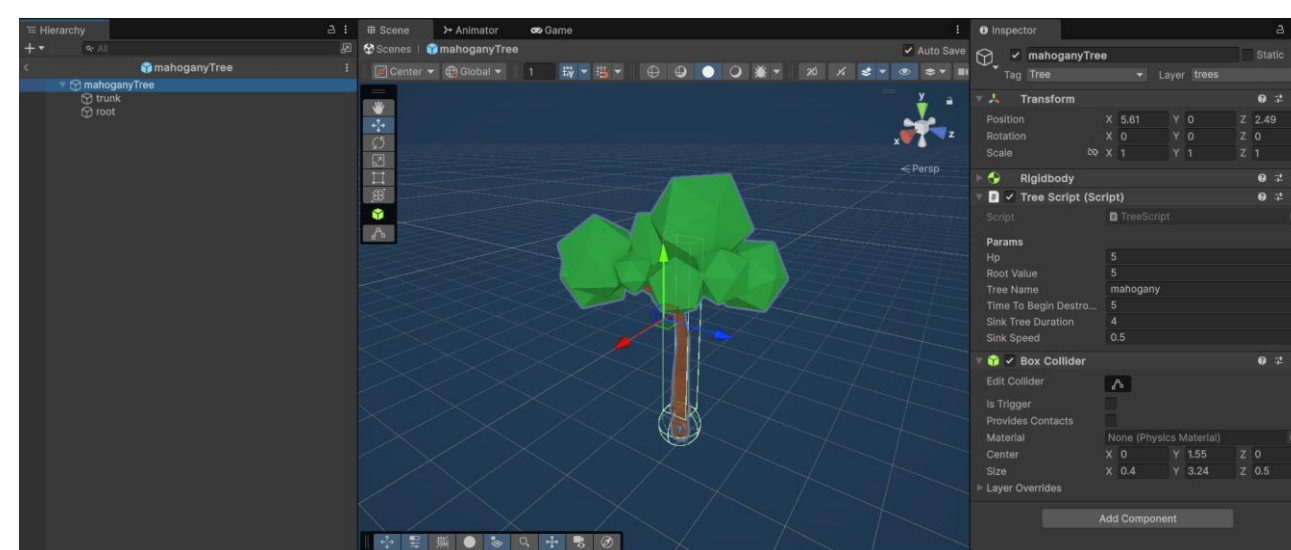


Figura 5 : Prefab da Mahogany

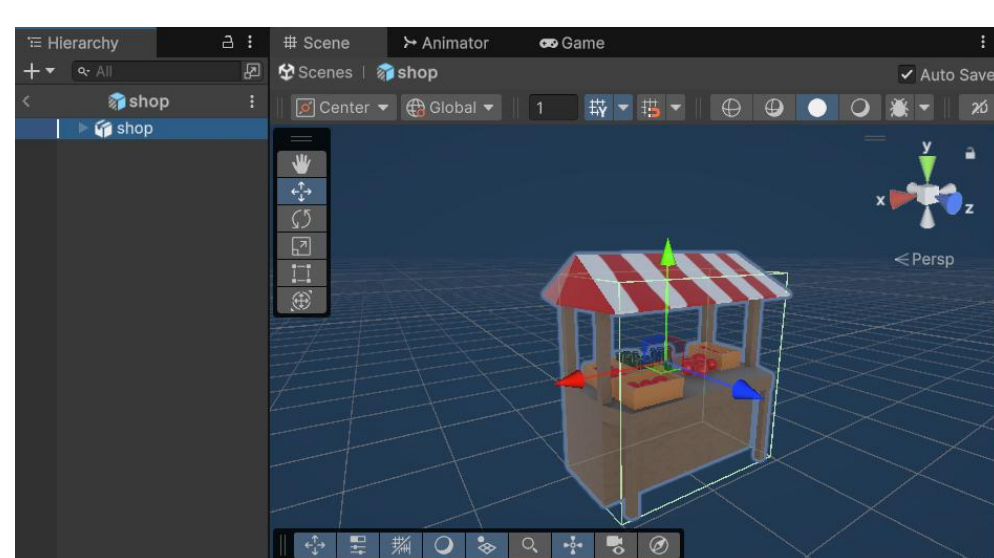


Figura 6: Prefab da Loja

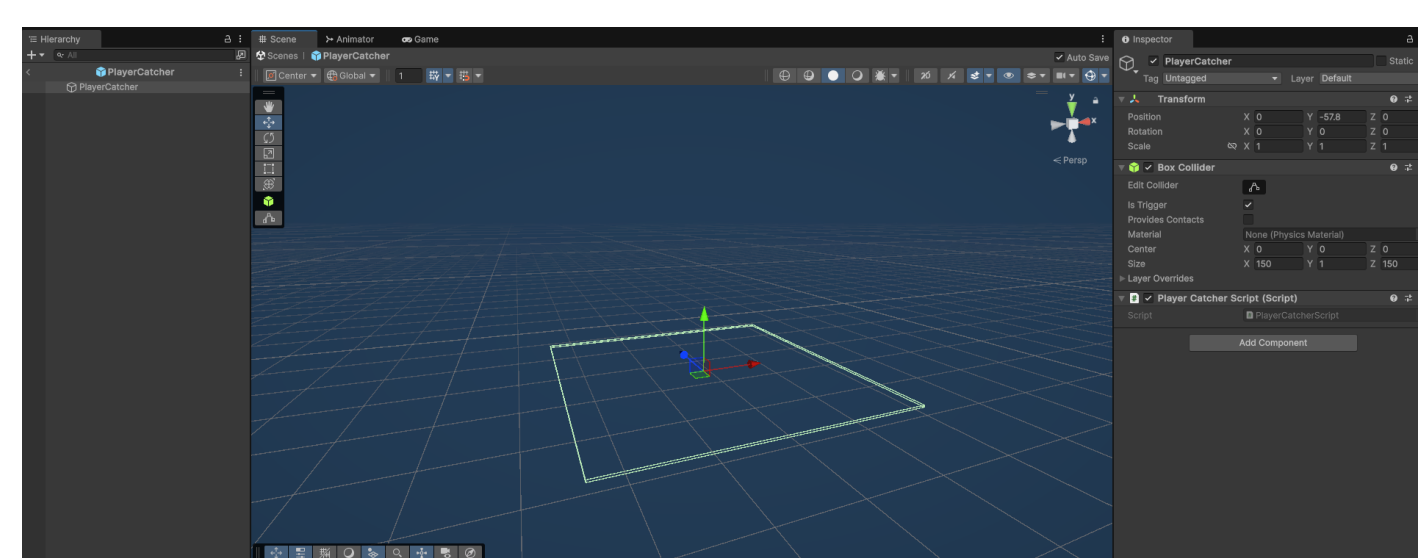


Figura 7: Prefab do PlayerCatcher

• Scripts:

- Armas: *WeaponData.cs*, *WeaponInstance.cs*, *PlayerInventory.cs*, *WeaponManager.cs*, *WeaponBehaviour.cs* e **NomeDaArma*Behaviour.cs*;
- Árvores: *SeedData.cs*, *PlayerInventory.cs*, *TreeScript.cs* e *RootScript.cs*;
- Objetos Interativos: *ShopUIScript.cs*, *PlanterScript.cs* e *PlayerInventory.cs*;
- Interações: *InteractScript.cs*;
- PlayerCatcher: *PlayerCatcherScript.cs*;
- Interfaces: *TitleScreenScript.cs*, *HudScript.cs*, *PauseUIScript.cs*, *ShopUIScript.cs* e *InteractScript.cs*.

RESULTADOS

- **Ciclo de Gameplay:** O jogo começa - Árvores são derrubadas para ganhar dinheiro - O dinheiro é gasto na loja para melhorar o arsenal ou comprar sementes - Árvores são derrubadas - ...



Figura 8: Início do jogo



Figura 9: Árvore derrubada



Figura 10: Compra na loja

• Controlos:

Tecla/Controlo	Ação
W	Andar para a frente
A	Andar para a esquerda
S	Andar para trás
D	Andar para a direita
Espaço	Saltar
Shift esquerdo	Correr
Rato	Mover a câmara
Mouse 1/Botão esquerdo do rato	Atacar/Disparar e Selecionar (dentro de menus)
Scroll Wheel/Roda do rato	Trocar entre armas desbloqueadas
F	Interagir com objetos do jogo
ESC	Abrir o menu de pausa

Tabela 1: Controlos do jogo

CONCLUSÃO

- **Objetivos Alcançados:** O jogo apresenta um ciclo de *gameplay* bem definido e que oferece uma experiência concisa ao jogador. Todas as mecânicas que apresenta funcionam na sua totalidade e tem em atenção inclusive alguns problemas que poderiam vir a ocorrer e portanto foram prevenidos.

• Trabalho Futuro:

- Sistema de Audio;
- Sistema de Saves;
- Mais conteúdo, nomeadamente armas.

Duas já visualizadas são:

- Bomber Planes: aviões de papel que explodem ao colidir com algo;
- Saw Hat: cartola com uma serra na aba que o jogador atira em linha reta.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Professor Abel Gomes pela orientação valiosa, aos meus pais pelo apoio incondicional e aos amigos e colegas pela amizade e partilha. À UBI, o reconhecimento pelo ambiente e formação proporcionados.

FERRAMENTAS UTILIZADAS

