

**Tema:** Aplicações para esporte e saúde

**Projeto:** Stock Car Pit Stop Experience

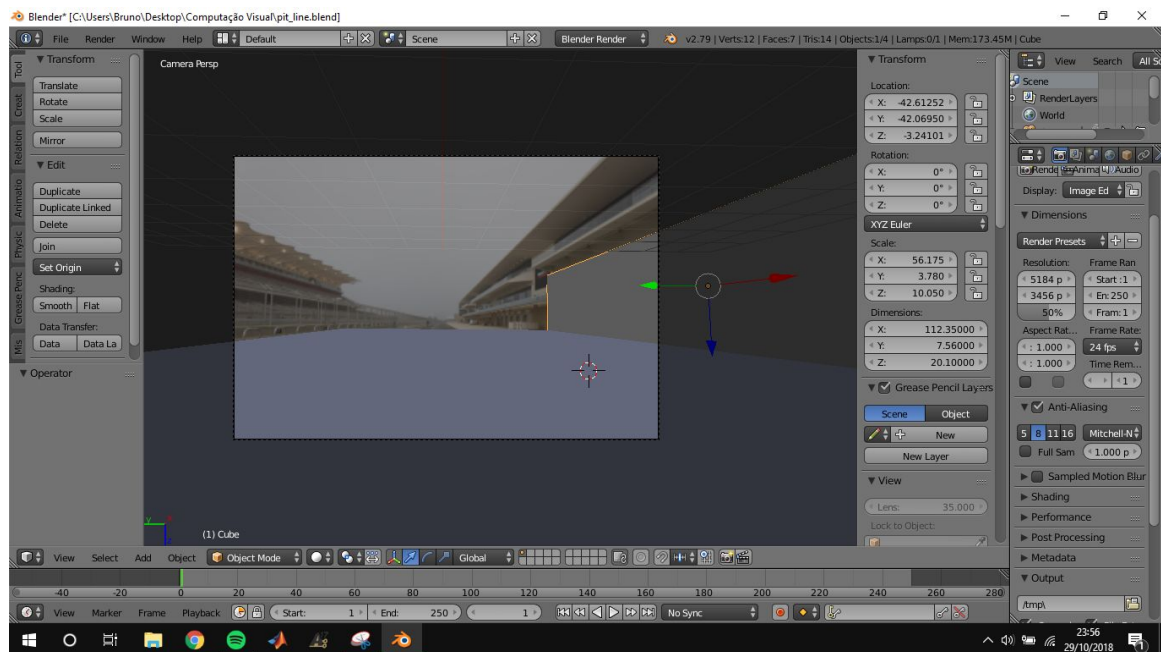
## Membros

## NUSP

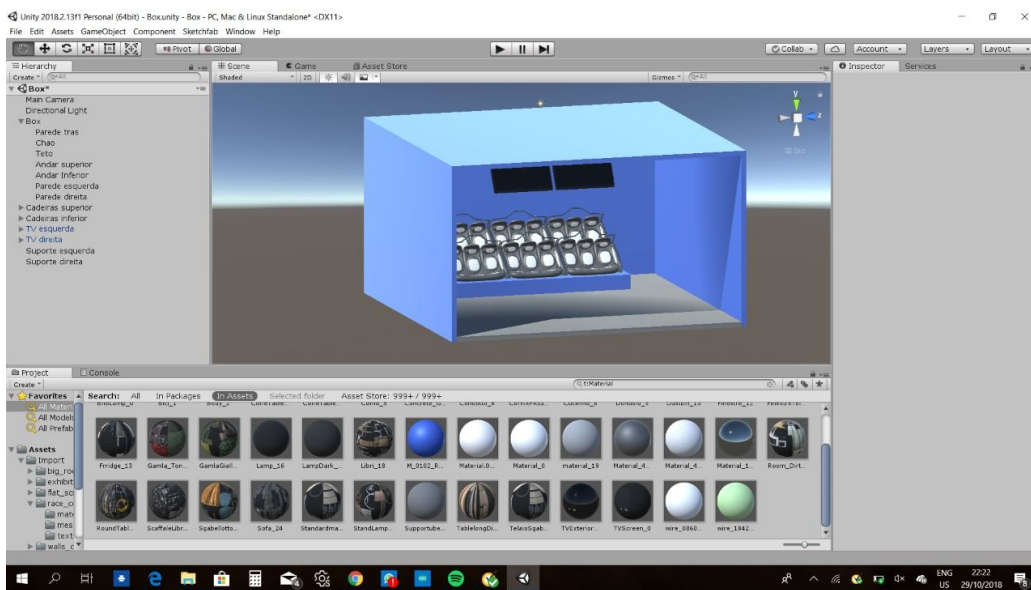
Antonio Crespo	7380071
Bruno Akio Shirasuna	9778800
Bruno da Costa Braga	8993480
Gustavo Kimura	10334165
Henrique Uhelszki Yoshida	10314854
Thiago Perroni Meletti	8992482
Vinicius Henriques de Freitas	8992012

## 1. Projeto Unity

- Cenas

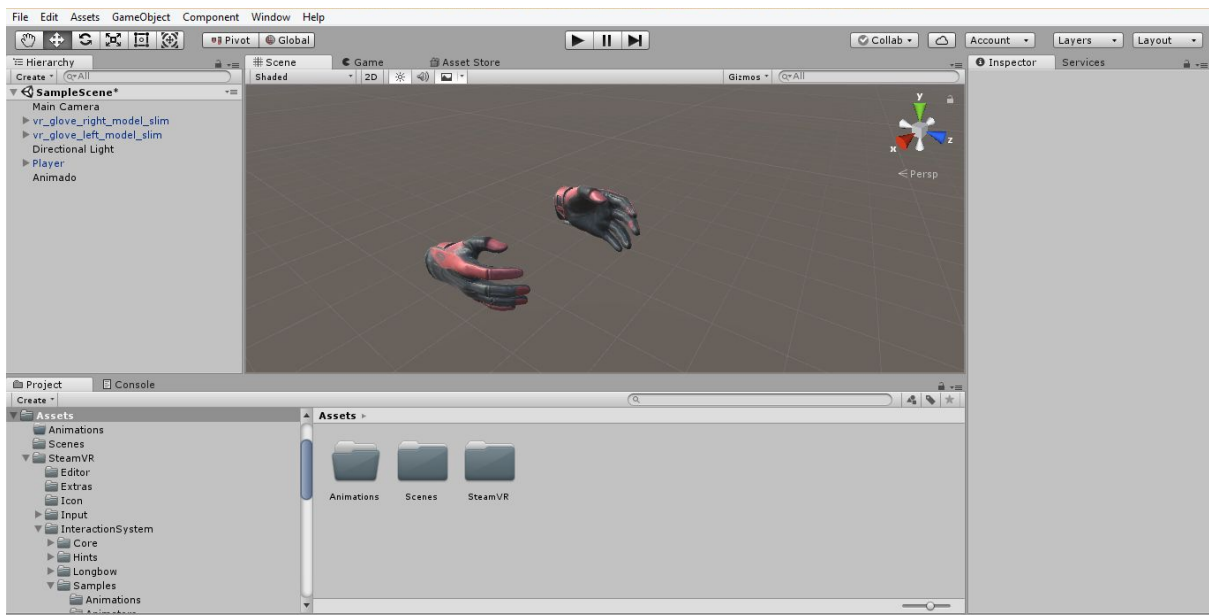


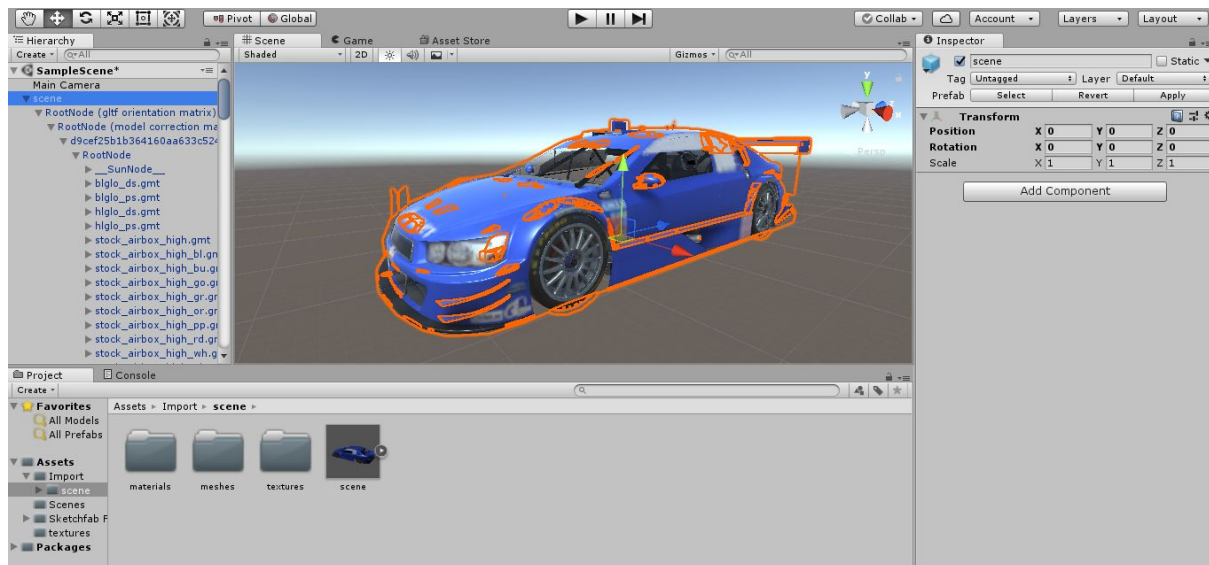
- Prefabs



## 2. Planejamento

Alguns prefabs estarão presentes em todas as interações previstas, são os casos do carro e das luvas, responsáveis por trazer maior realidade com a interação usuário-ambiente virtual. Ambos os prefabs estão ilustrados abaixo:



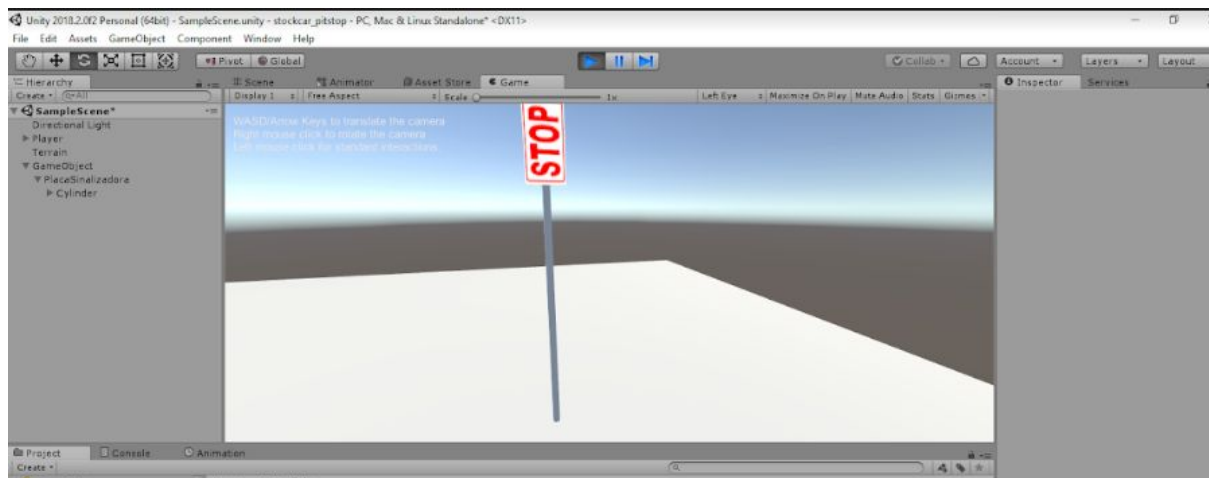


Outros prefabs serão específicos para cada uma das interações. As interações previstas são:

- **Stop and Go:**

Nessa interação o usuário será responsável por abaixar a placa Stop para que o carro pare e, após um comando de áudio, levantar a placa para o carro seguir, testando, assim, o reflexo do usuário.

Os prefabs para essa interação serão: a placa de Stop, o carro e as luvas. A placa está e ilustrada abaixo:



- **Levantar o carro:**

Nessa interação, o usuário será responsável por levantar o carro através de um macaco hidráulico. Na Stock Car, o veículo é elevado por meio de um mecanismo pneumático, onde é acoplada uma mangueira e acionado o mecanismo. Porém, para aumentar a interação e a jogabilidade, optamos por levantar o carro através de um macaco hidráulico.

Os prefabs utilizados para essa interação são: o macaco hidráulico, o carro e as luvas. O prefab do macaco hidráulico ainda não foi feito.

- **Abastecimento:**

Nessa interação, o usuário será responsável por abastecer o carro durante a parada. O objetivo será o usuário chegar o mais próximo possível do valor definido via uma instrução por áudio da quantidade de combustível que ele deverá colocar. Assim, haverá um indicador da quantidade de combustível que está sendo colocada e com base nisso o usuário decidirá o momento de parada.

Os prefabs utilizados para essa interação são: galão de combustível, o carro e as luvas. O prefab do galão de combustível será feito através da técnica de fotogrametria, assim como foi feito para a parafusadeira.

- **Troca de pneu:**

Nessa interação, o usuário será responsável por realizar a troca de um pneu. O objetivo será realizar a troca o mais rápido possível, testando a velocidade e reflexo do usuário.

Os prefabs utilizados para essa interação são: parafusadeira, pneu, o carro e a luva. O prefab da parafusadeira foi feito através da fotogrametria e está representado abaixo:



Já o prefab do pneu foi obtido através da separação de um dos pneus presentes no prefab do carro. Esse prefab está ilustrado abaixo:

