

09

Ferramentas de manipulação

Ferramentas de Manipulação

Ferramentas de manipulação, servem para que possamos movimentar nossos objetos dentro do nosso canvas.

Para que possa entender melhor esta aula, baixe o arquivo disponibilizado clicando [aqui](https://caelum-online-public.s3.amazonaws.com/832-blender-inorganico/01/ferramentas-manipulacao.blend) (<https://caelum-online-public.s3.amazonaws.com/832-blender-inorganico/01/ferramentas-manipulacao.blend>).

Caso seu computador tenha uma configuração um pouco mais branda, você pode utilizar o modelo da atividade inicial do curso. Para isso basta baixar o arquivo clicando [aqui](https://caelum-online-public.s3.amazonaws.com/832-blender-inorganico/01/cap01-formato-blender.rar) (<https://caelum-online-public.s3.amazonaws.com/832-blender-inorganico/01/cap01-formato-blender.rar>).

MOVE

Obs: Para que possamos selecionar nossos objetos, clicamos no objeto desejado com o botão direito do mouse, e para voltarmos uma ação utilizamos o Ctrl + Z.

Com um objeto selecionado, clicamos em nosso **manipulador 3D** e selecionamos o ícone de seta, podemos observar que nos surge 3 coordenadas, onde podemos movimentar nosso objeto na coordenada desejada, e caso clicamos no círculo branco o movimentamos livremente:



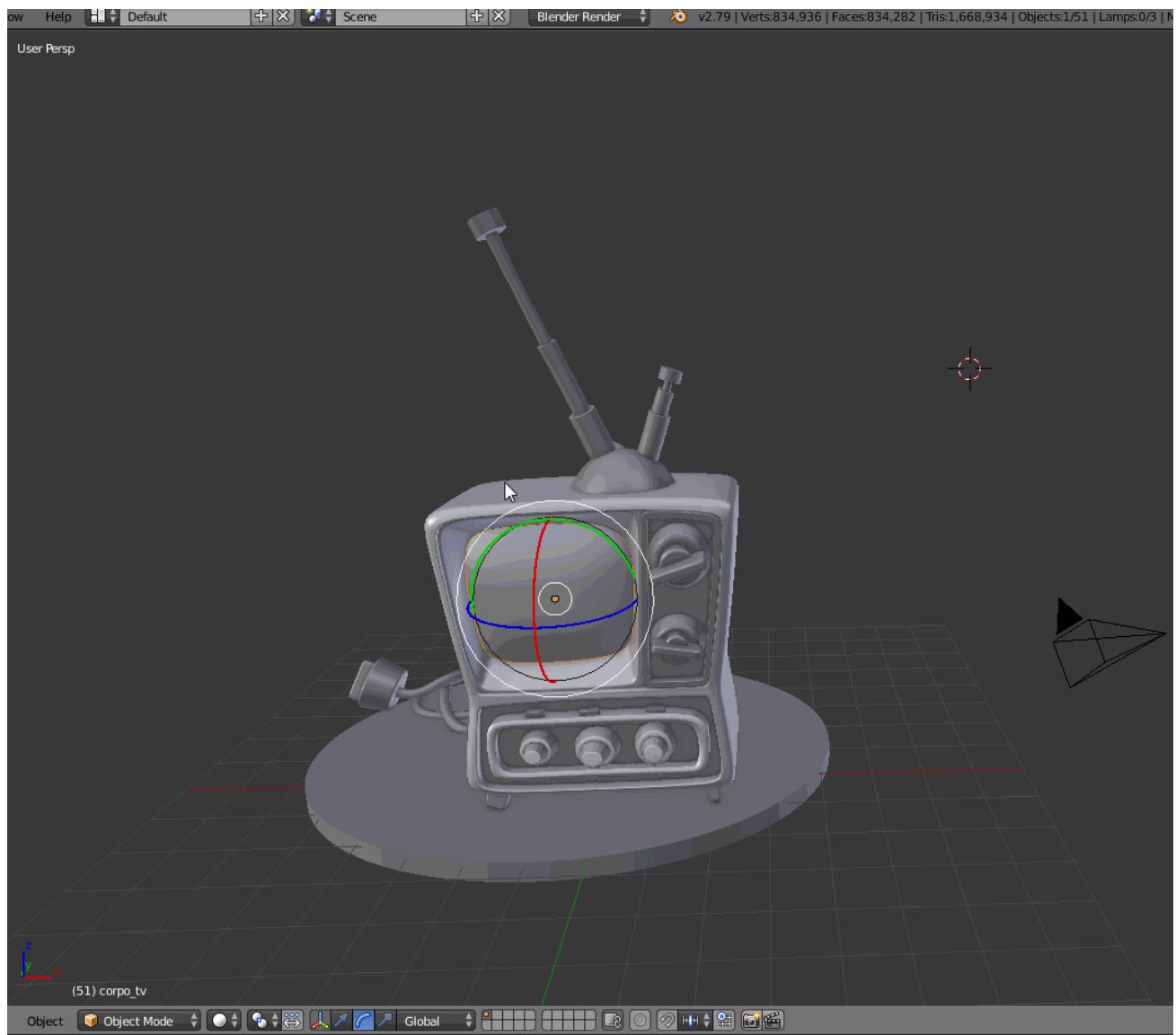
ROTATE

O mesmo princípio do move vale para o rotate, basta selecionarmos o ícone representado por um pequeno arco.



SCALE

E não foge deste princípio o scale, onde selecionando o ícone ao lado do rotate, conseguimos escalar nosso objeto, ou seja aumentar ele de tamanho conforme desejarmos.



Combinando essas 3 ações, podemos fazer alterações em nosso objeto sem nenhum problema, e após feito as alterações podemos pressionar **A** novamente para deselecionar nossa seleção.



Ferramentas de manipulação Rápidas

As ferramentas de manipulação rápidas, são uma forma de atalhos para agilizarmos ainda mais nosso workflow dentro do blender.

MOVE RÁPIDO (G) Para isso basta selecionarmos algum objeto, e utilizarmos a tecla **G** (move)** em seguida a **coordenada que queremos movimentar o objeto, ou seja teclamos **G** em seguida teclamos **X,Y** ou **Z** e para concluirmos a alteração do objeto clicamos com o botão esquerdo do mouse.



ROTATE RÁPIDO (R)

Repetimos o mesmo procedimento do move, porém selecionamos objeto desejado e utilizamos a tecla de atalho **R** em seguida finalizamos a alteração clicando com botão esquerdo do mouse.



SCALE RÁPIDO (S)

Para o scale, é o mesmo procedimento , porém selecionamos objeto desejado e utilizamos a tecla de atalho **S** em seguida finalizamos a alteração clicando com botão esquerdo do mouse.



Pratiquem bastante pessoal, e ao longo do curso utilizaremos essas formas de manipulação.

Lembrando que quanto mais praticar mais rápido você ir se sentir confortável para alterar e movimentar objetos na cena.

Mas lembre-se, 3D leva tempo, então tenha paciência e keep moving!!

Até a próxima aula!