


CG

Computação Gráfica

Prof. Rodrigo Martins
rodrigo.martins@francomontoro.com.br




Cronograma da Aula

- ▶ Introdução ao Blender
 - ▶ Pré-requisitos e download
 - ▶ Quick setup e Splash screen
 - ▶ Interface – Entendendo as áreas
 - ▶ Editores
 - ▶ Navegando no ambiente 3D
 - ▶ Frame Objects e Orbit Around Selection
 - ▶ Adicionar objetos à seleção
- 

Blender

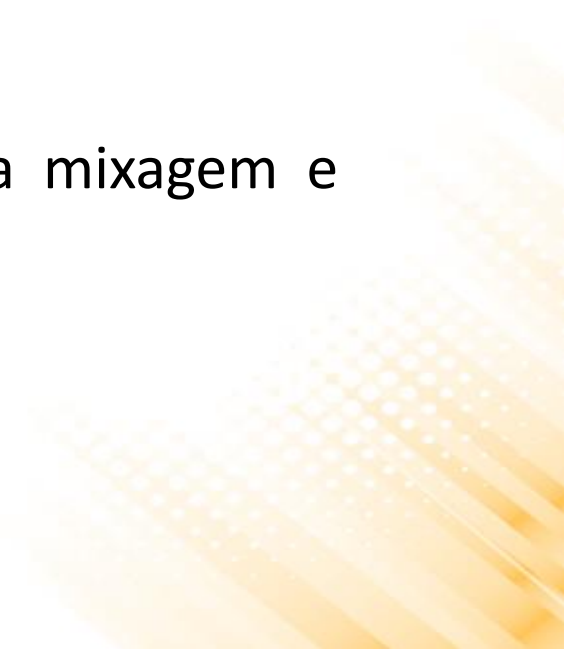
- ▶ O Blender é um software de criação em 3D gratuito para Windows, Linux e Mac, de código aberto, que oferece um ambiente com recursos avançados.
- ▶ Com ele, o usuário pode criar desde projetos simples, como modelos de produtos e maquetes, até alguns mais complicados, como animações e jogos.
- ▶ O programa disponibiliza uma variedade de ferramentas que podem ser usadas para criar personagens (com muita riqueza de detalhes, usando o recurso Sculpting).
- ▶ Outra possibilidade é a criação de modelagens a partir de superfícies e utilizando os modificadores, obter as alterações necessárias para modificá-los.

Blender

- ▶ A interface é totalmente adaptável, pois permite distribuir o layout reorganizando os componentes e ferramentas para que fiquem adequados à sua forma de trabalho.
 - ▶ Também há temas personalizados que podem ser usados para deixar a interface mais do seu jeito.
- 

Blender

► ANIMAÇÃO

- O serviço cria animações com movimentos independentes (para cada elemento) não lineares, poses, gestos e ações complexas que podem ser combinadas, reordenadas e alteradas individualmente, sem ser preciso refazer todo projeto.
 - Ele ainda permite o uso de áudio e traz ferramentas para mixagem e edição de som, para complementar seu trabalho.
- 

Blender

► ANIMAÇÃO


- Os efeitos disponibilizados para serem aplicados aos projetos podem ser usados simultaneamente e oferecem resultados realistas. As texturas, curvas, efeitos e propriedades dos objetos, são controladas através do sistema de partículas, o que permite obter um controle total sobre seus aspectos. Um recurso oferecido nessa gama é o simulador de fluidos, que permite controlar a gravidade e viscosidade do objeto animado.

Blender

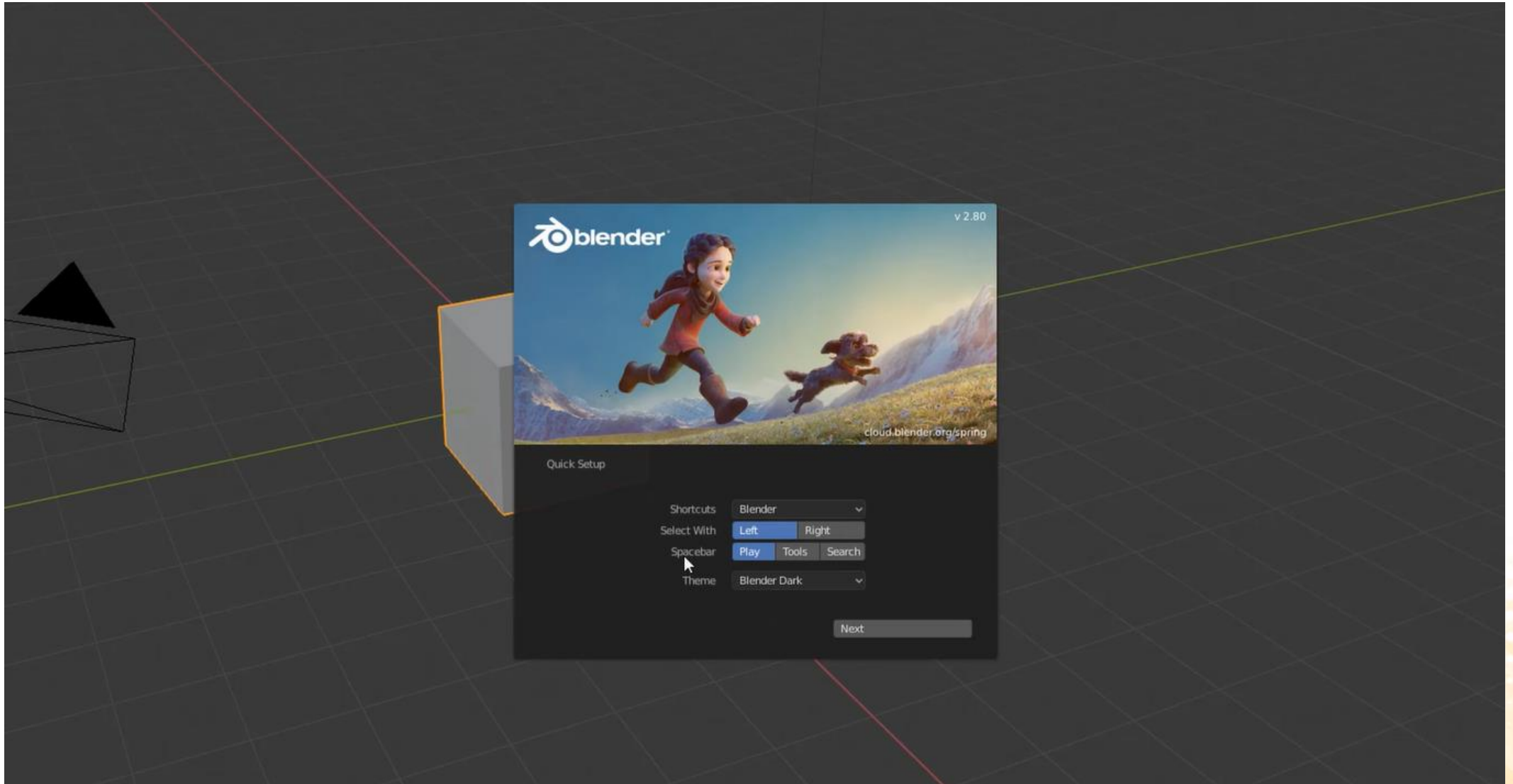
► JOGOS

- Há duas possibilidades nesse campo: usar blocos de dados visuais para criar sua própria lógica de jogo, ou simplesmente utilizar seu próprio código. O motor do game é independente e adaptado às linguagens de programação.

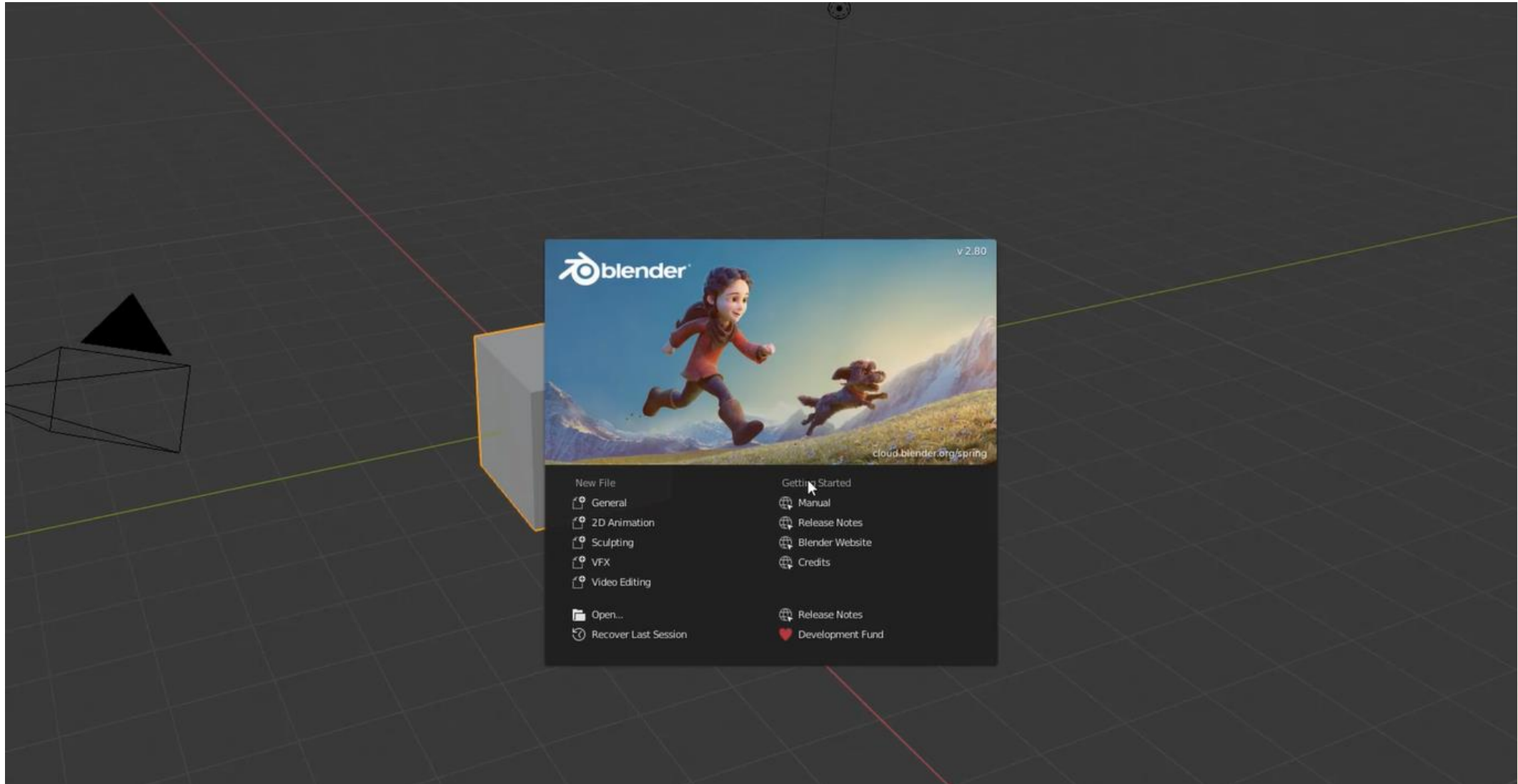
Blender

- ▶ Requisitos da Versão LTS:
 - ▶ <https://www.blender.org/download/requirements/>
 - ▶ Baixar em:
 - ▶ <https://download.blender.org/release/Blender2.80/>
- 

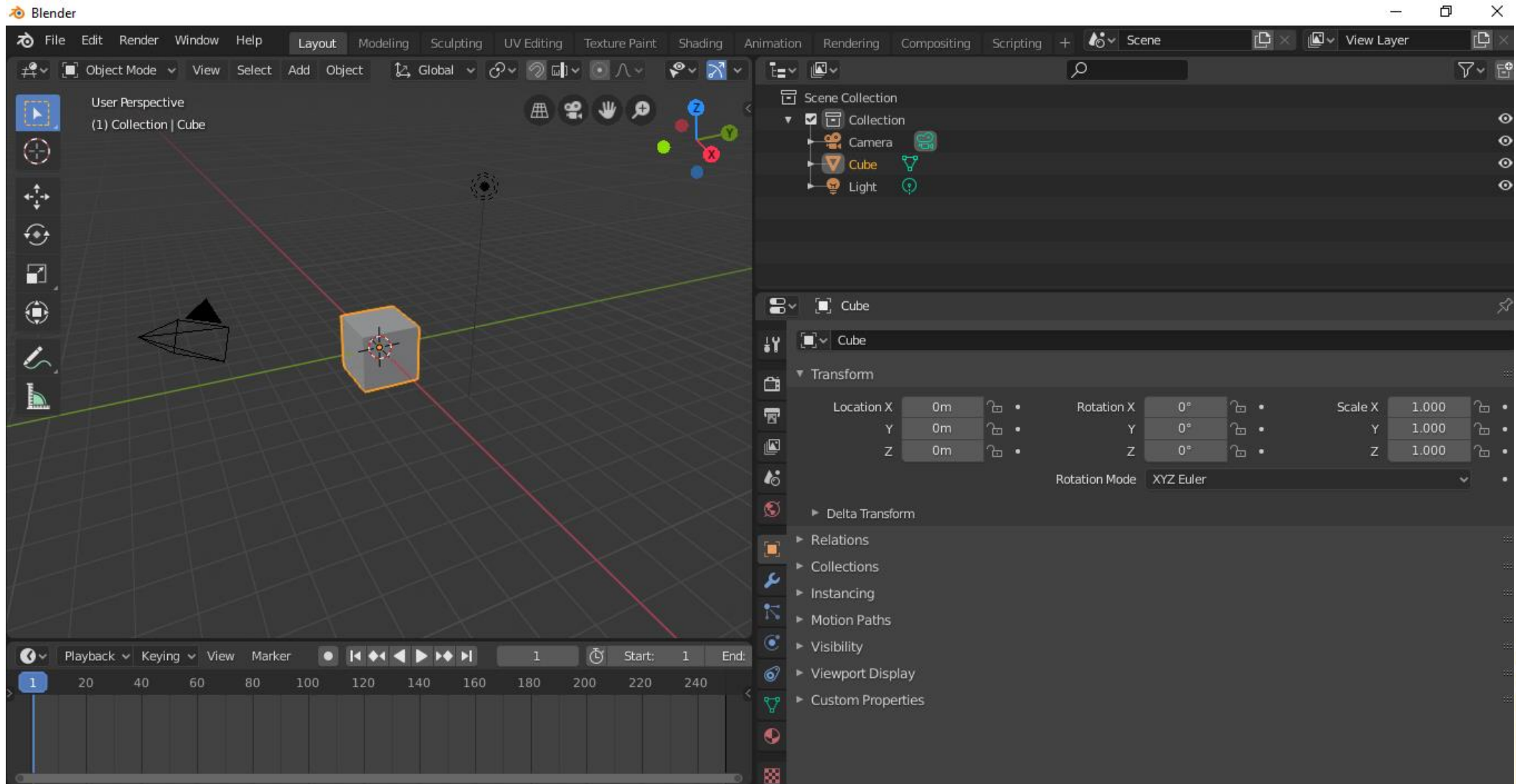
Quick setup e Splash screen



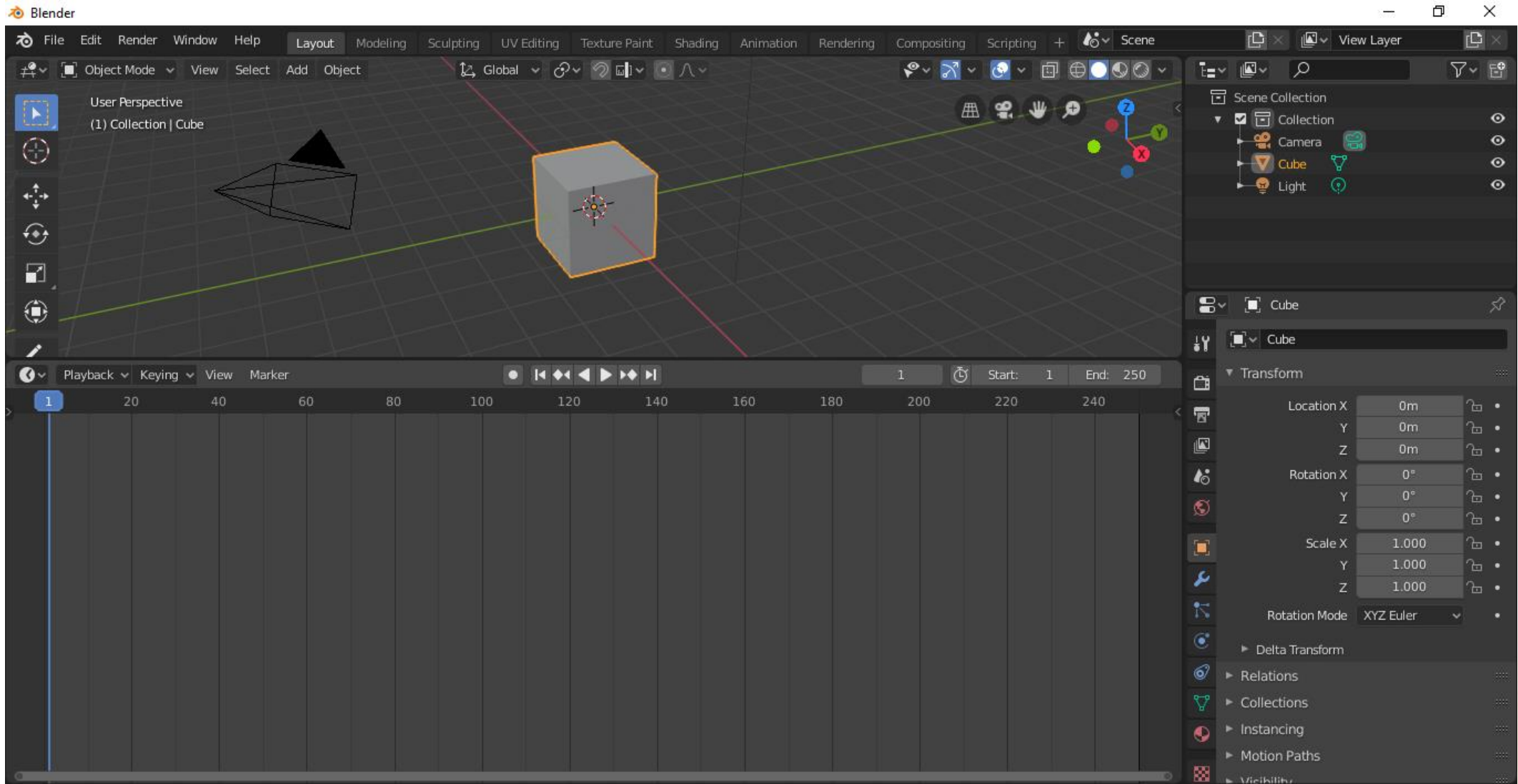
Quick setup e Splash screen



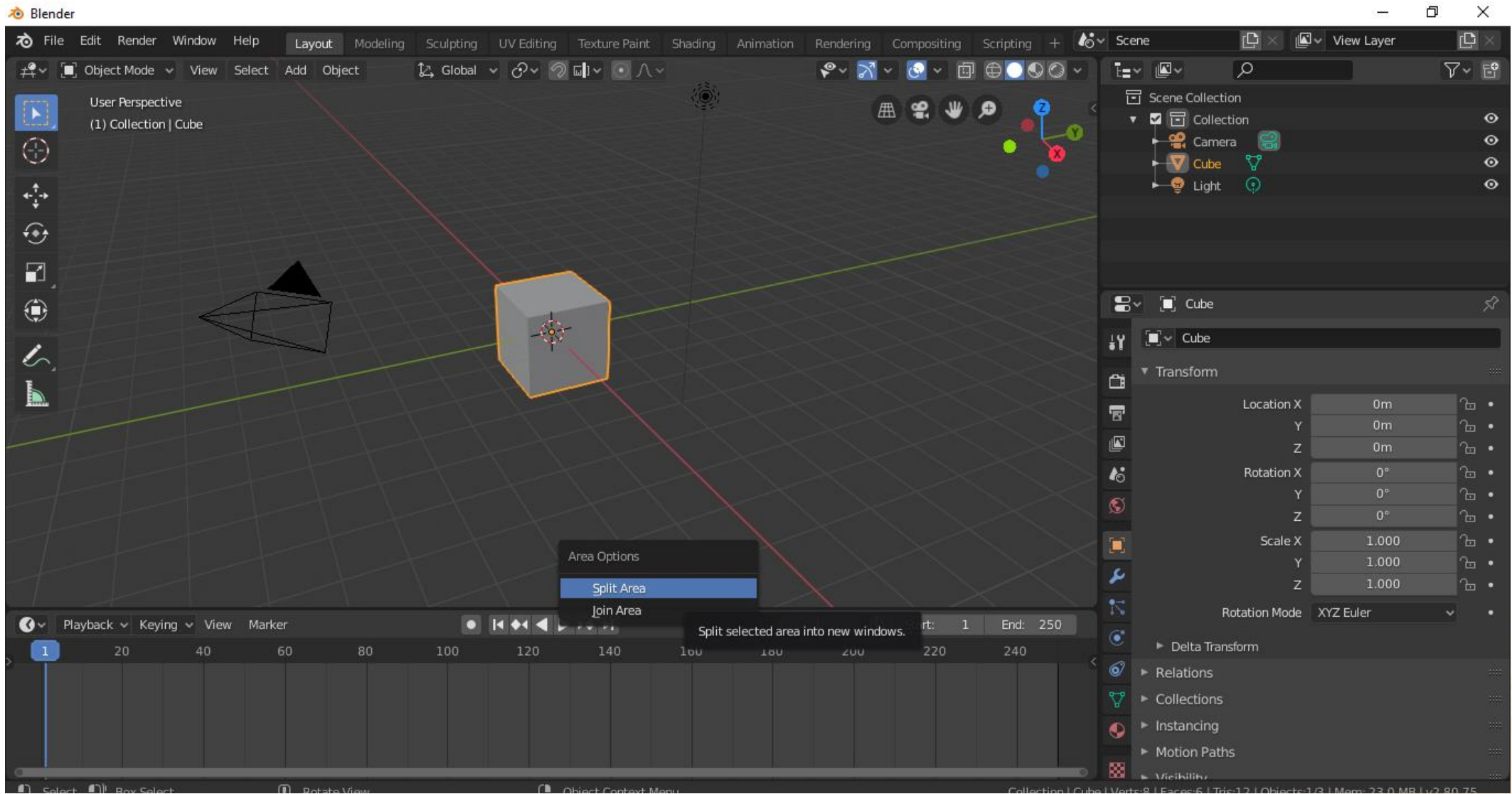
Interface – Entendendo as áreas



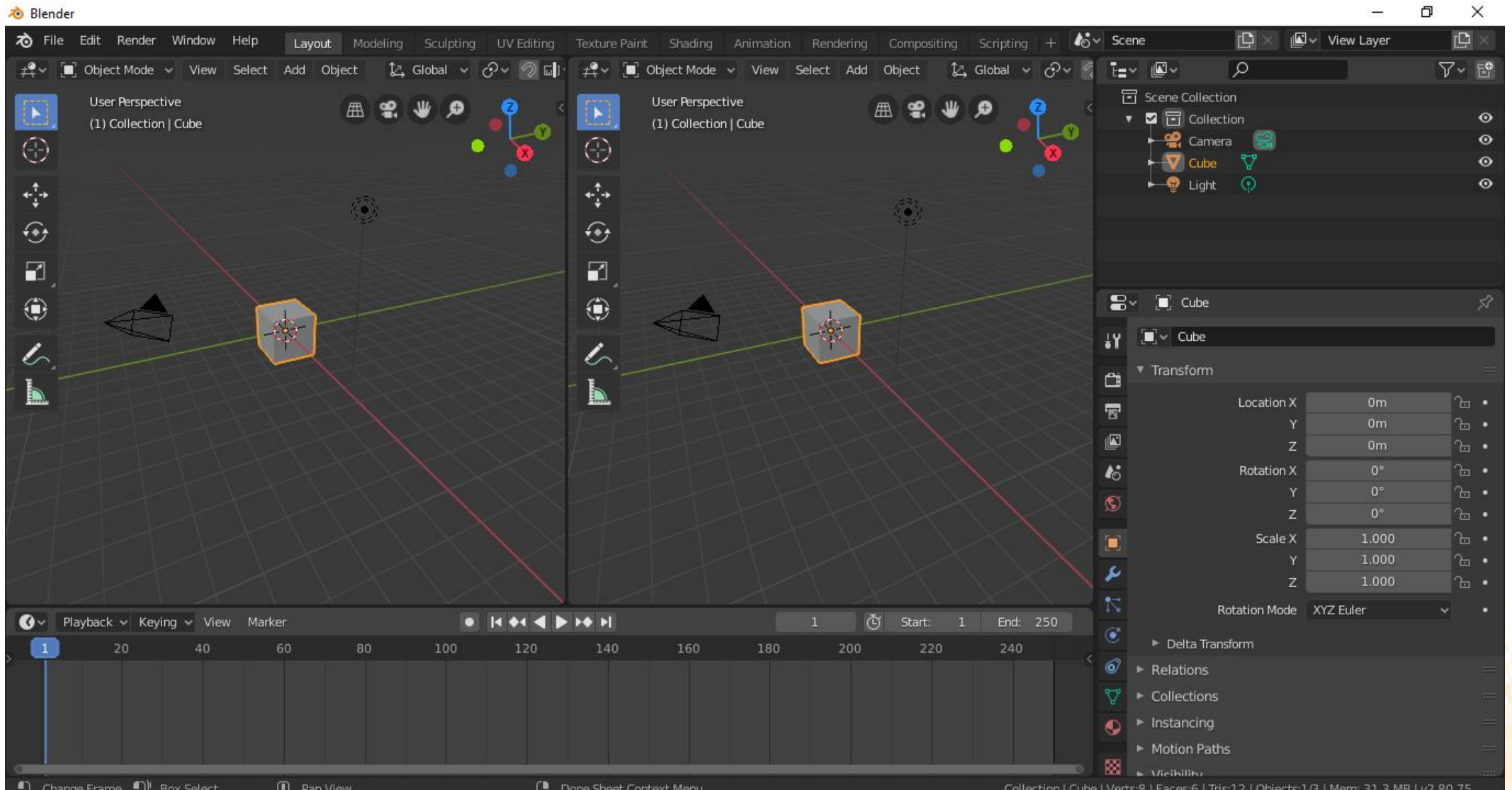
Interface – Entendendo as áreas



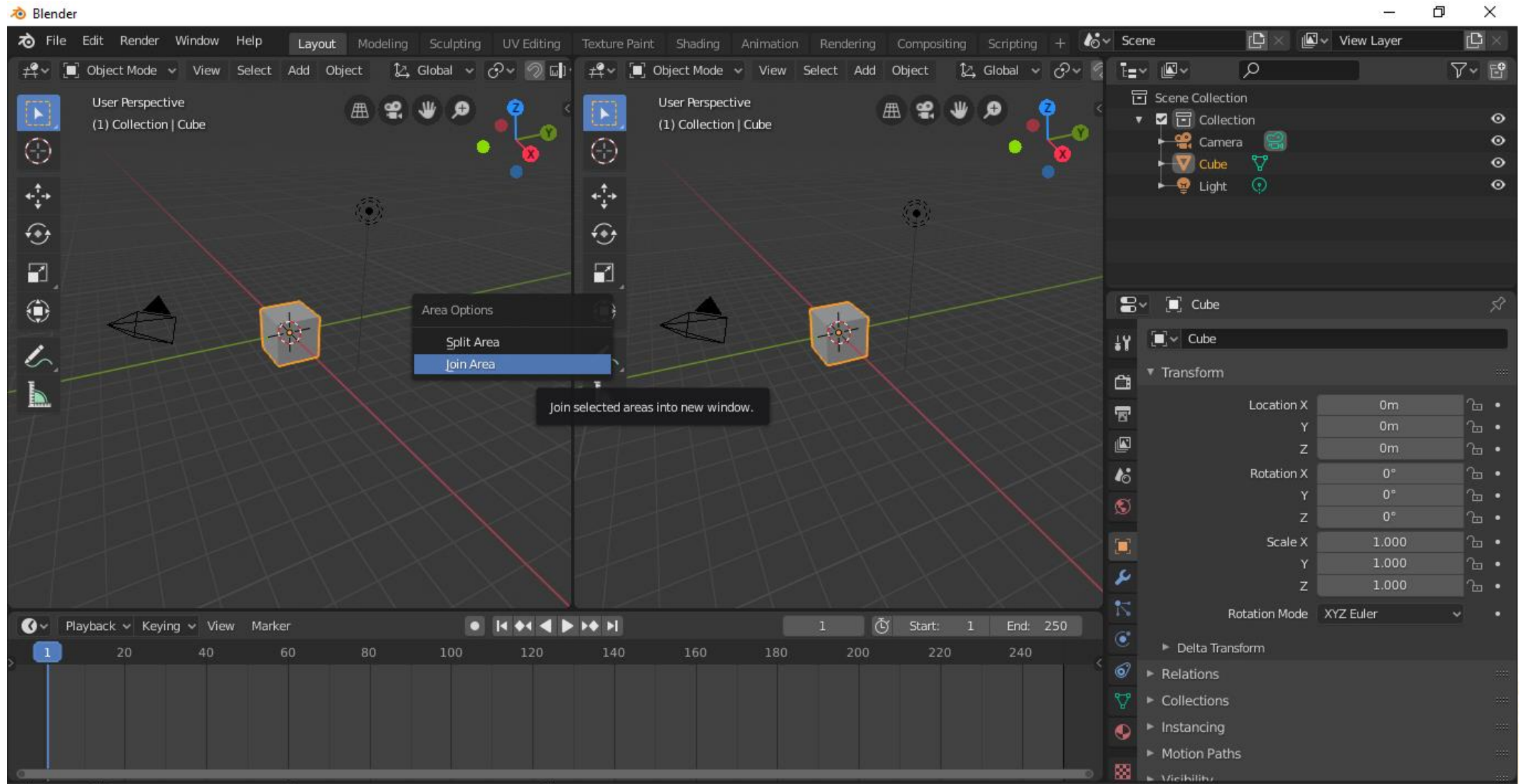
Interface – Entendendo as áreas



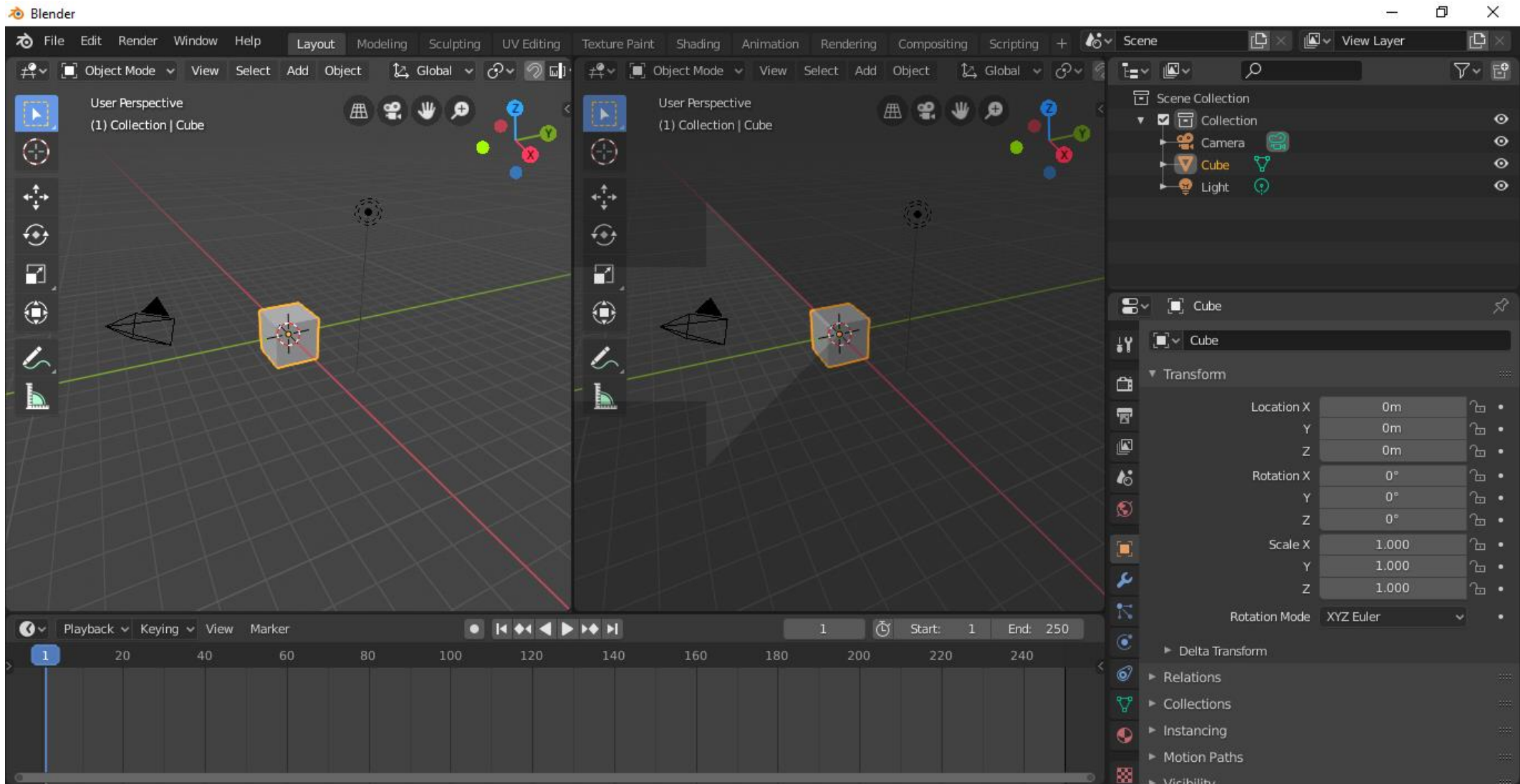
Interface – Entendendo as áreas



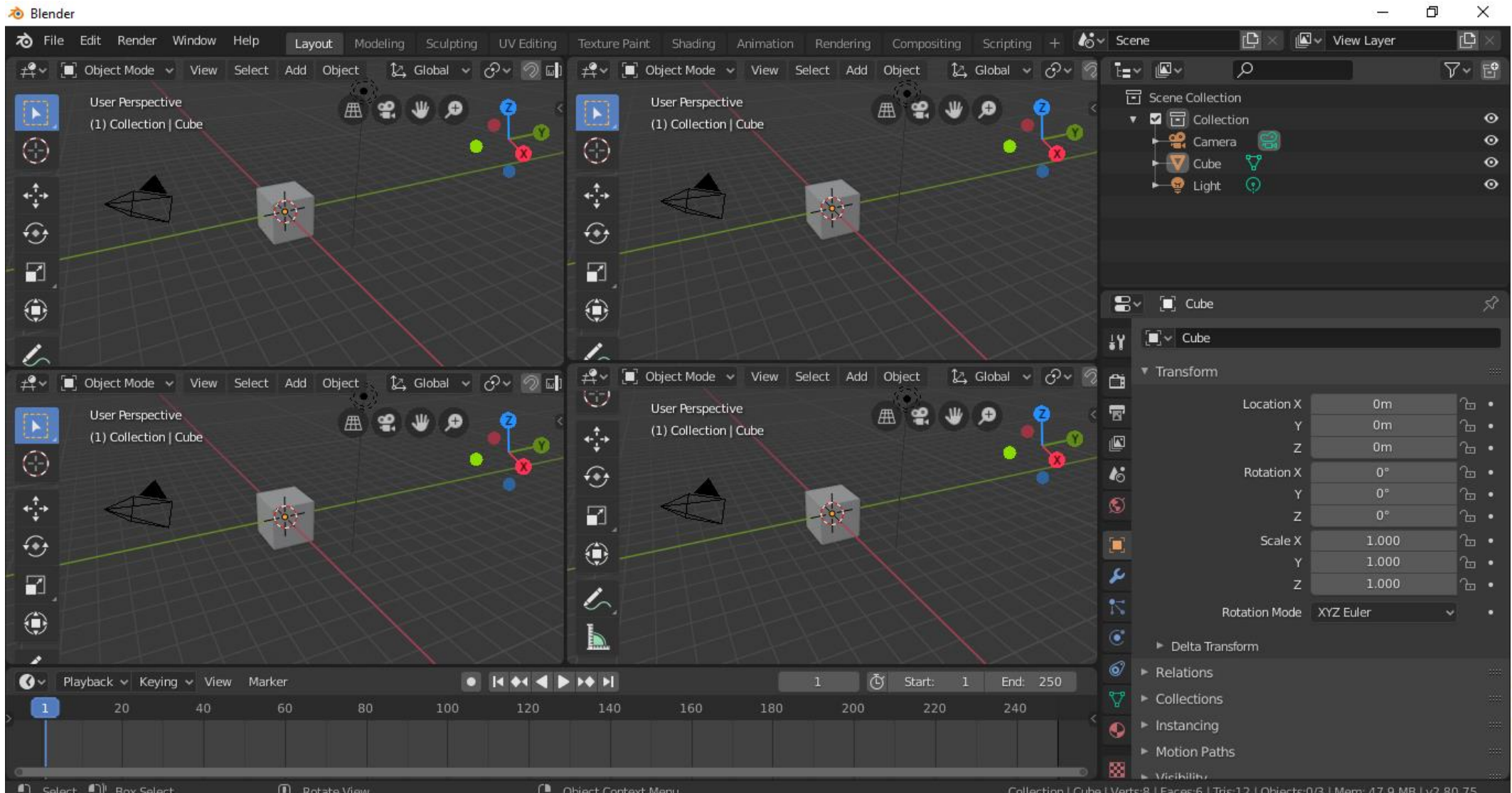
Interface – Entendendo as áreas



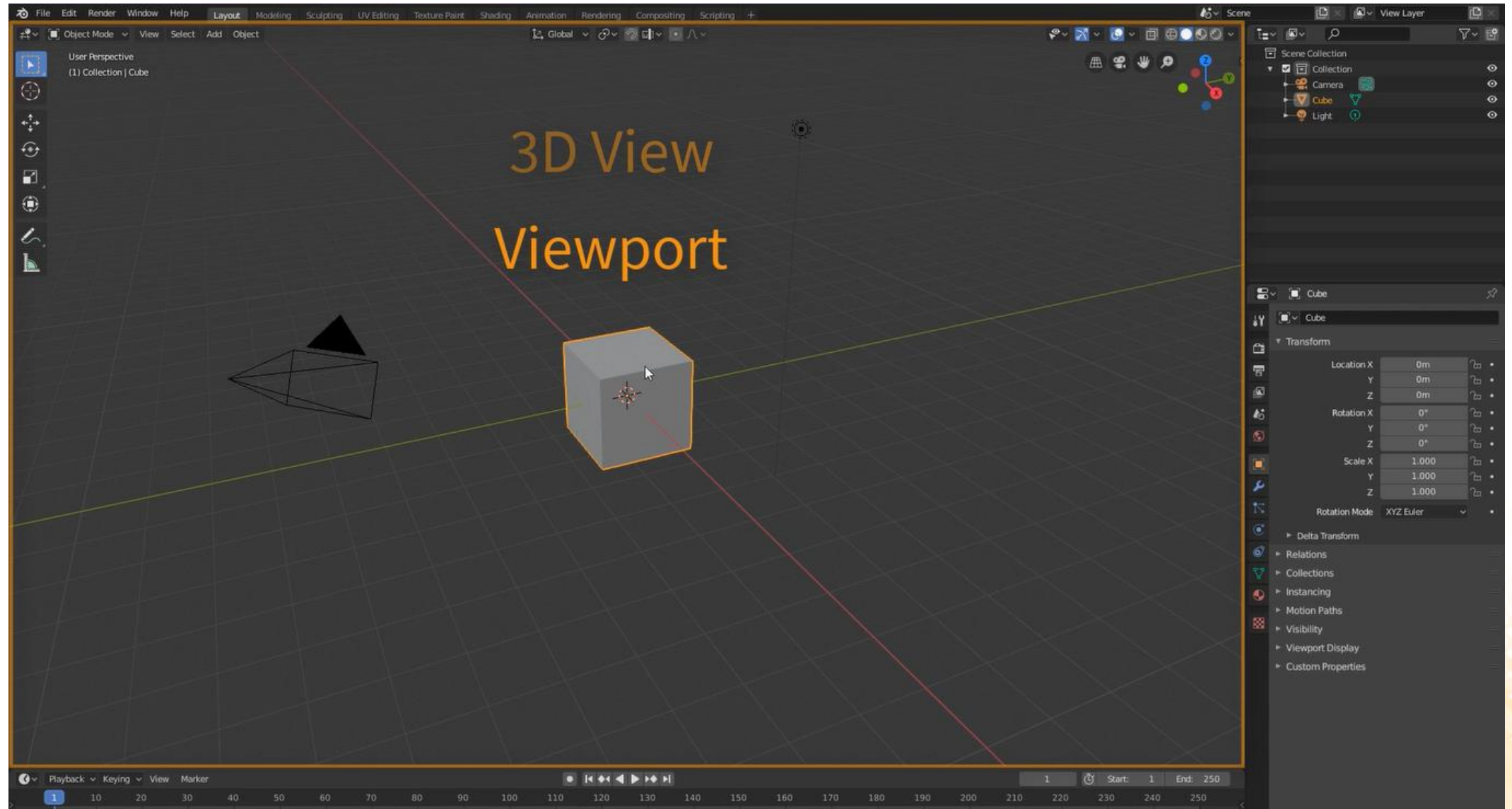
Interface – Entendendo as áreas



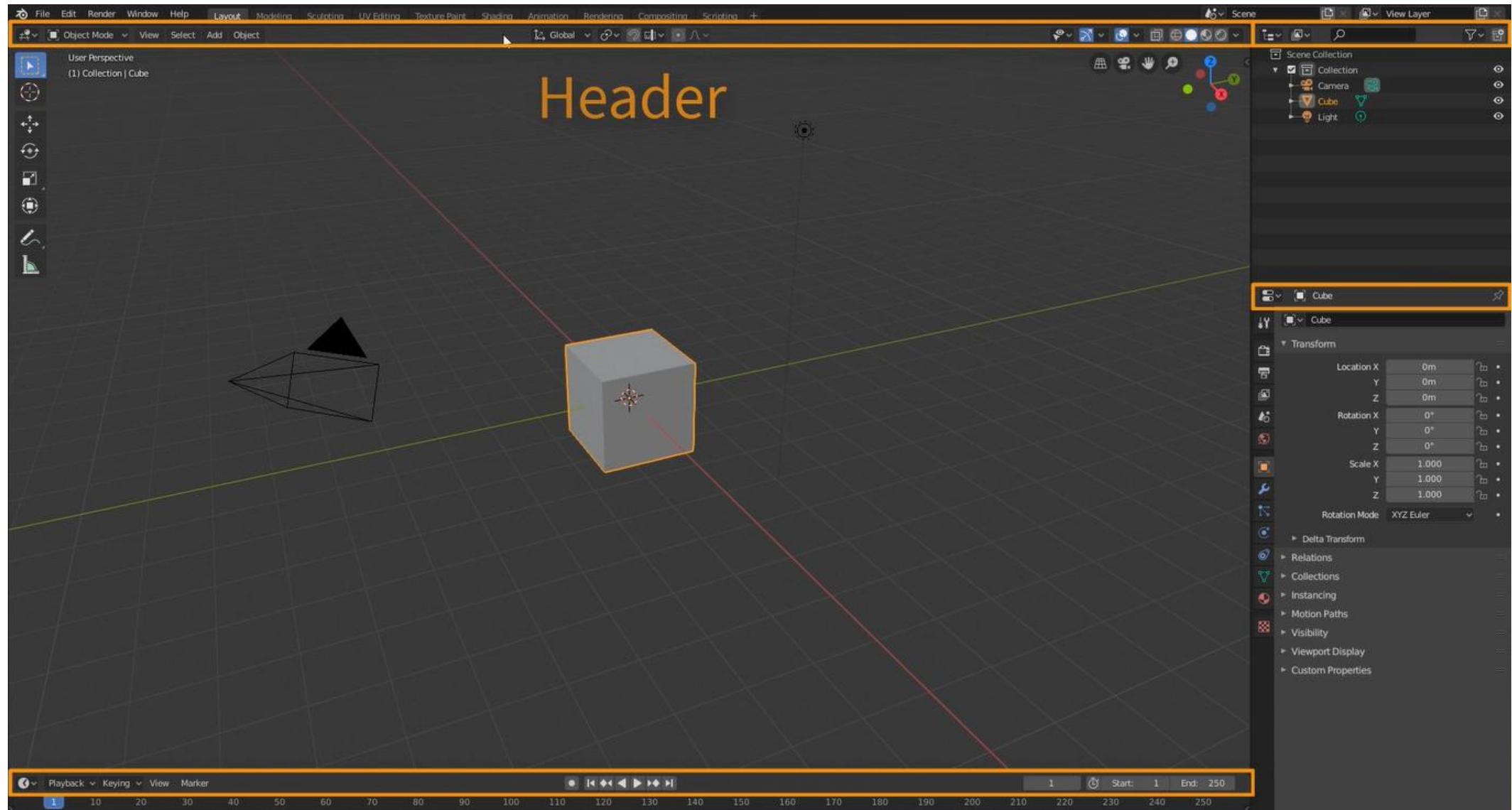
Interface – Entendendo as áreas



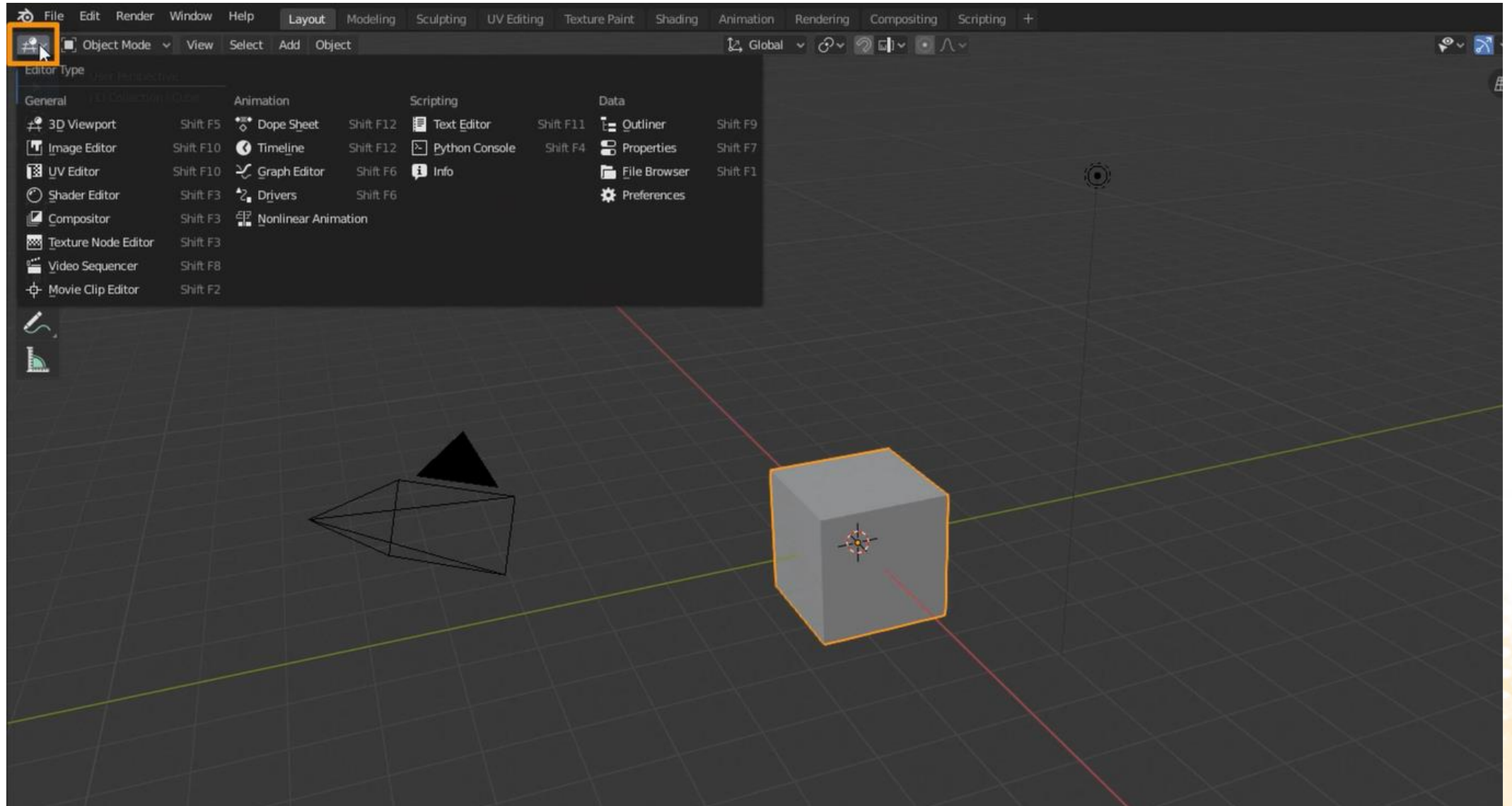
Editores – 3D View ou Viewport



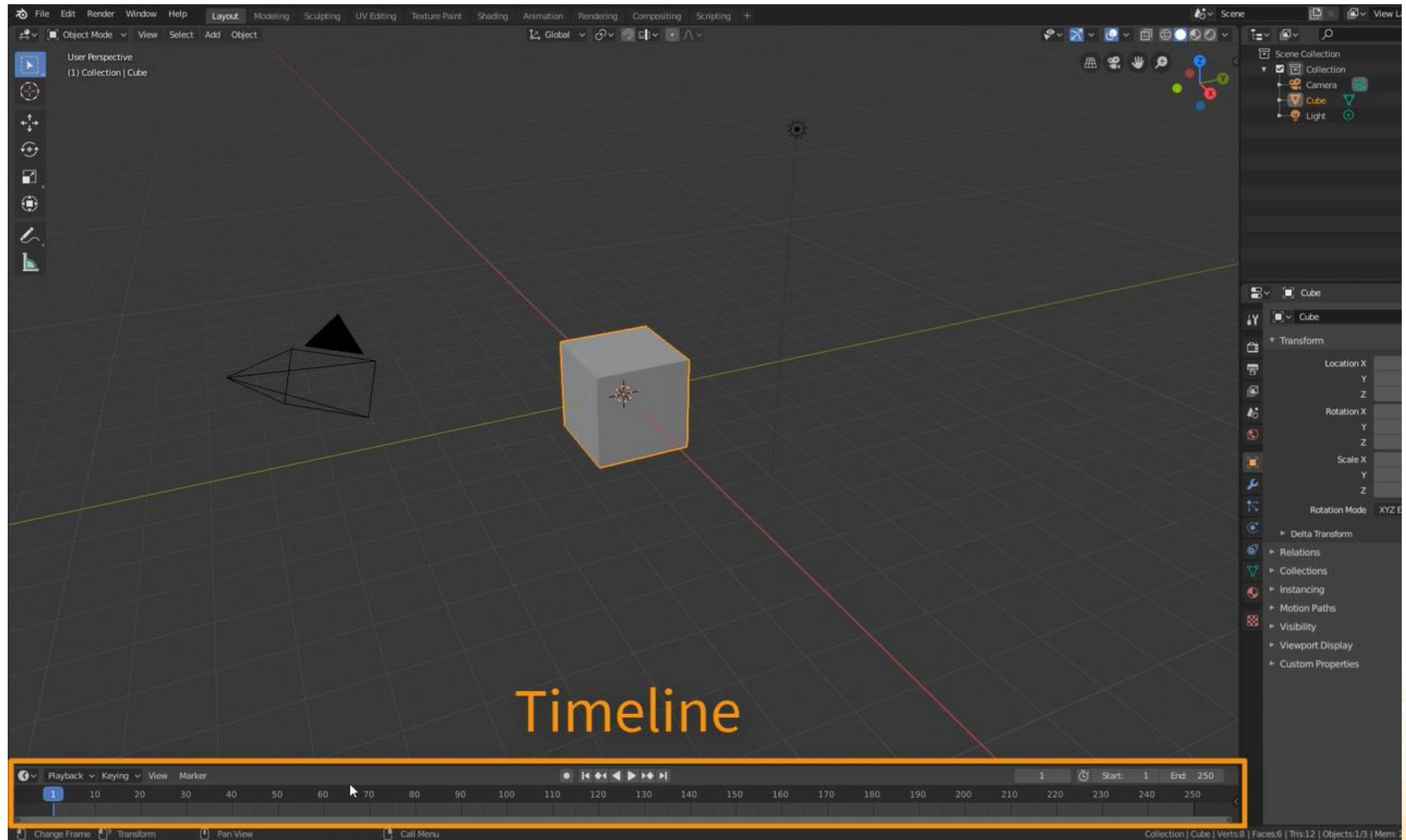
Editores – Header



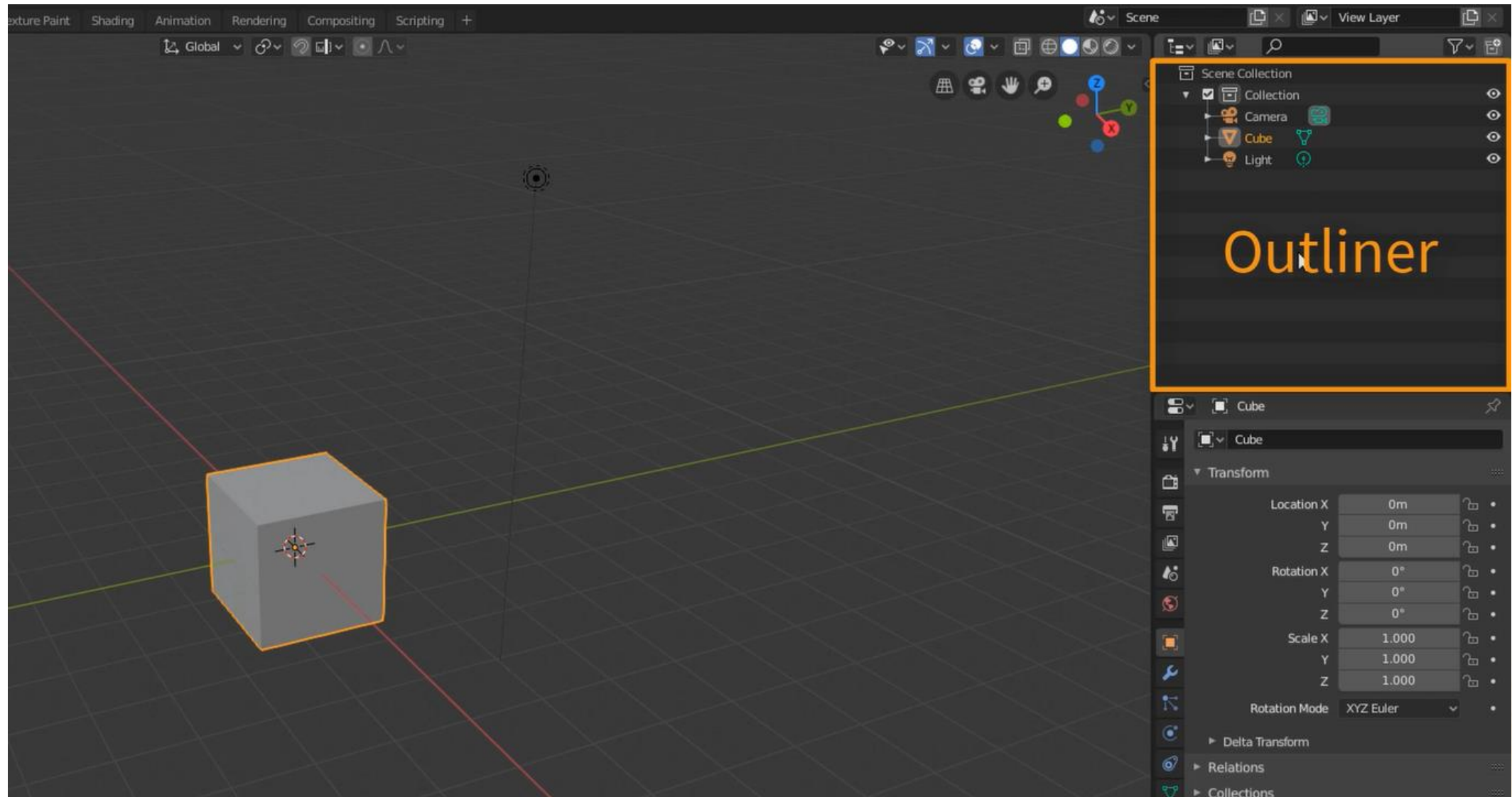
Editores – Editor Type Selector



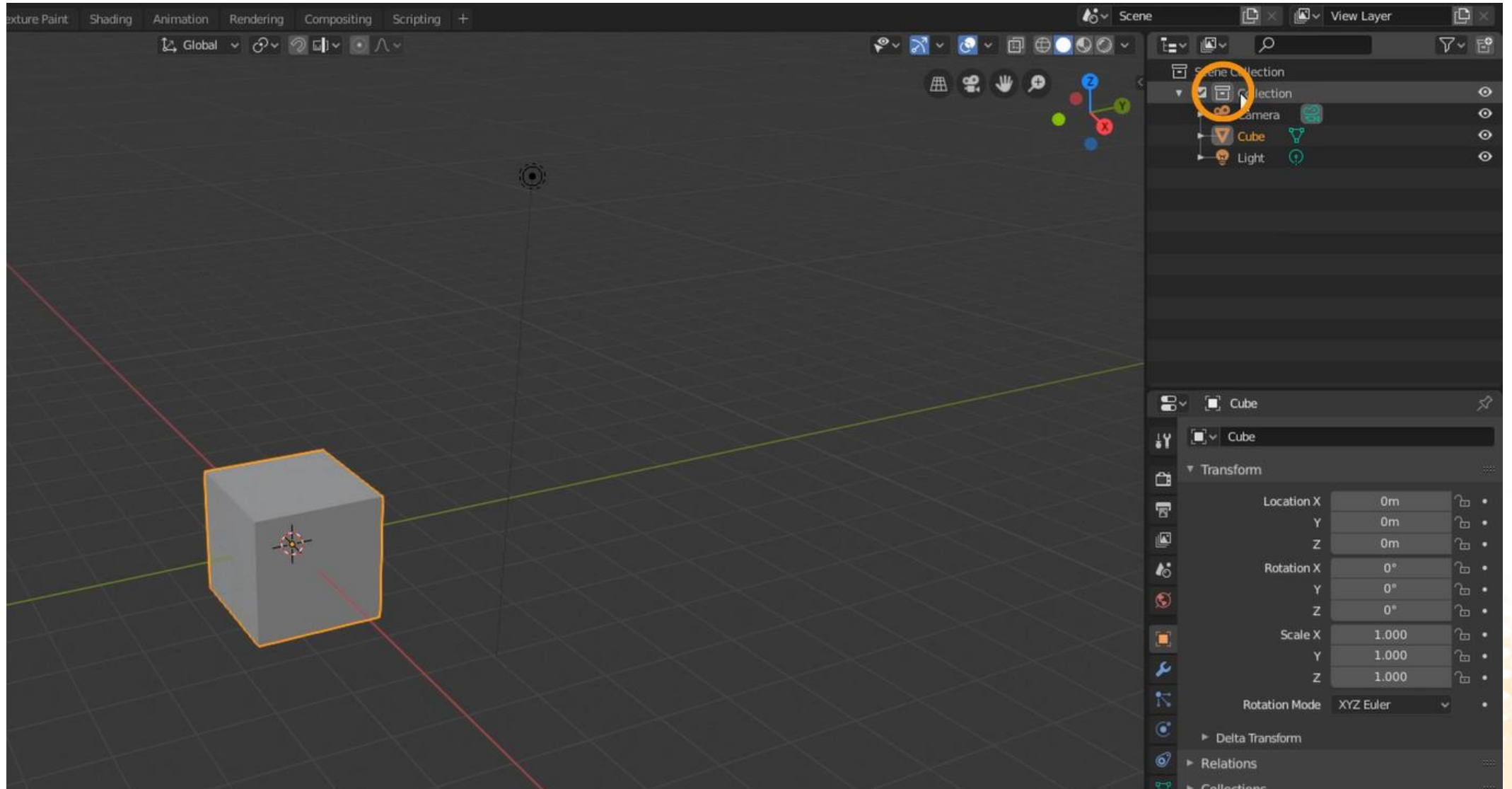
Editores – Timeline



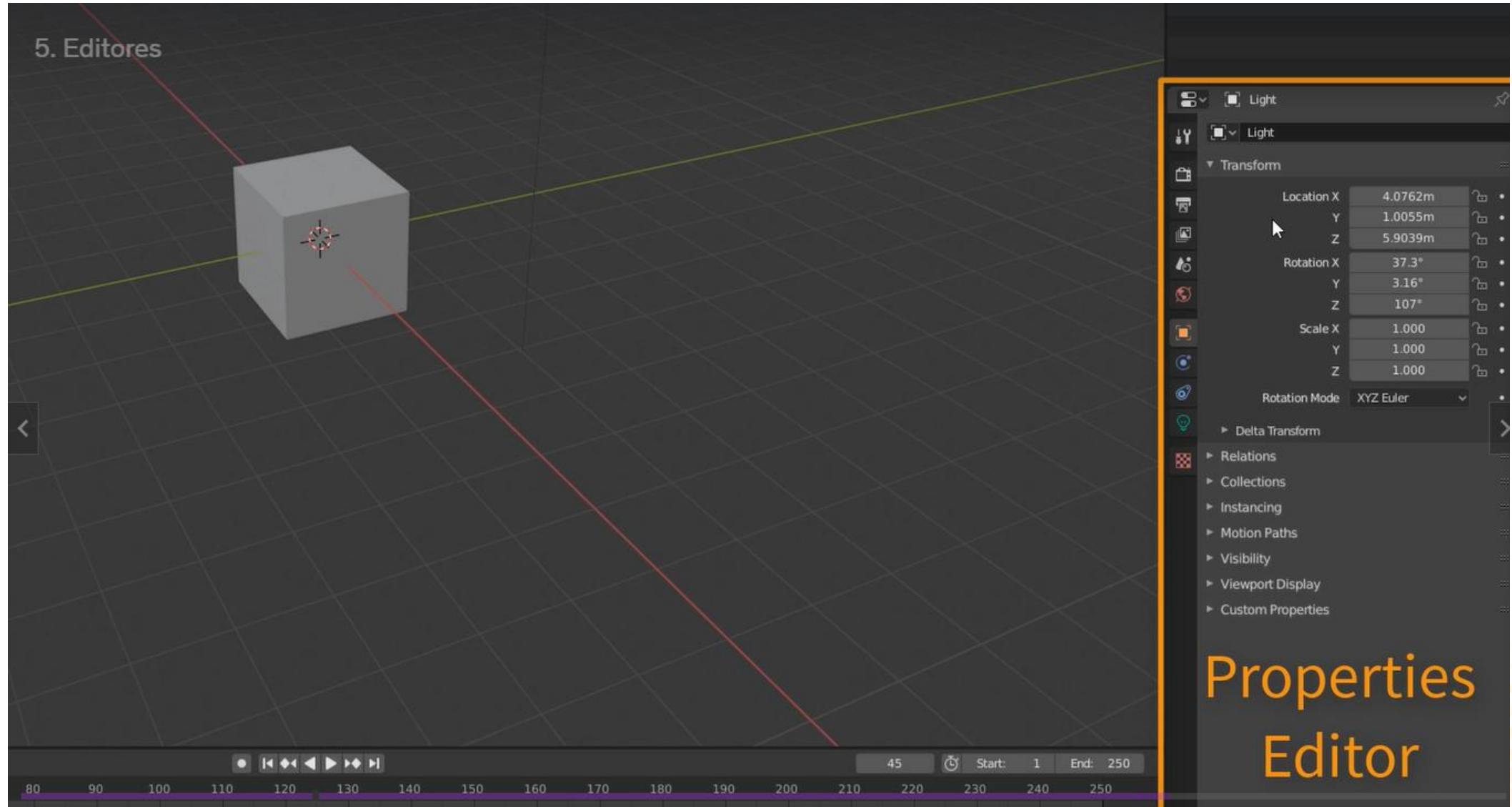
Editores – Outliner



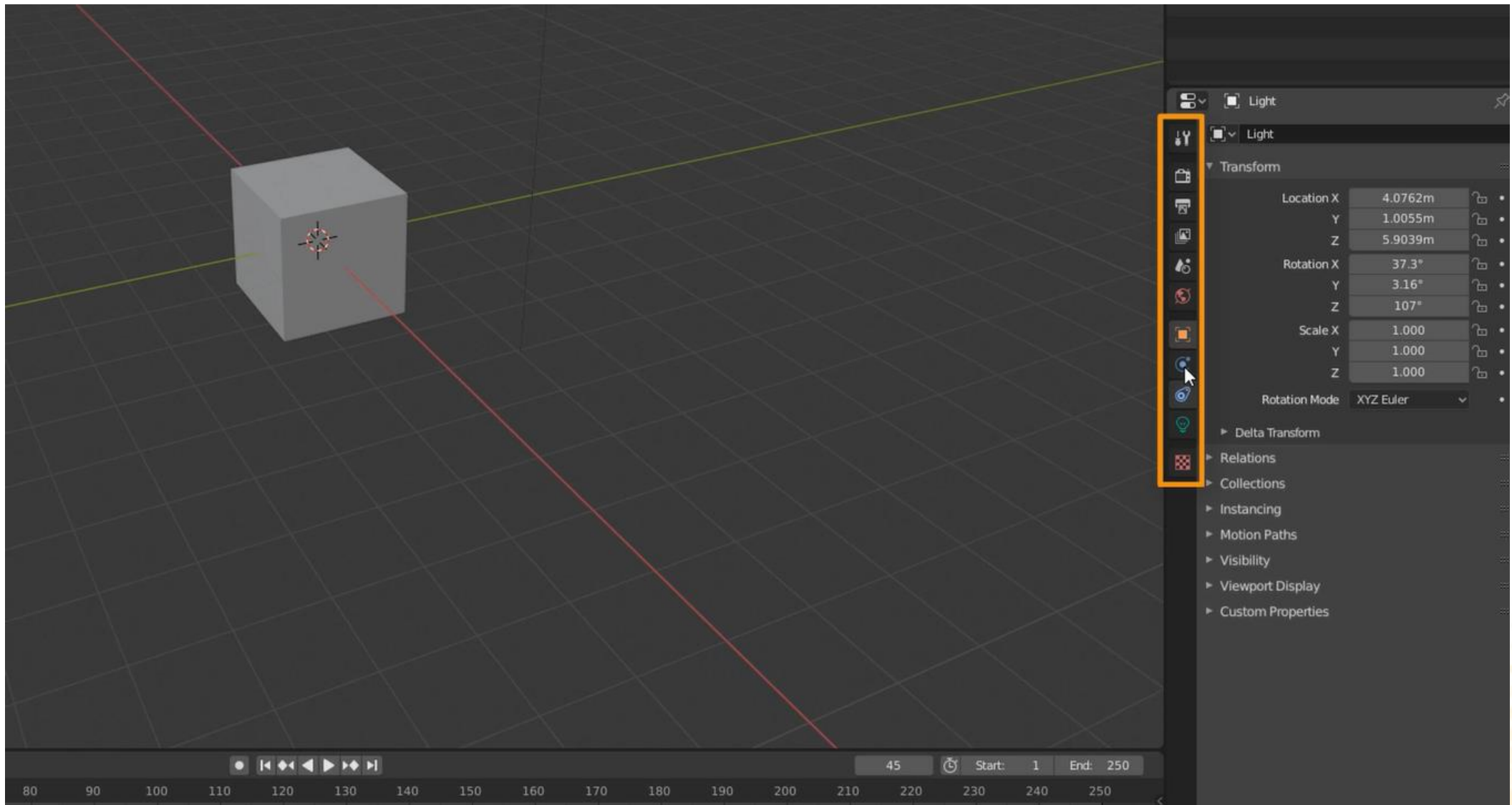
Editores – Outliner



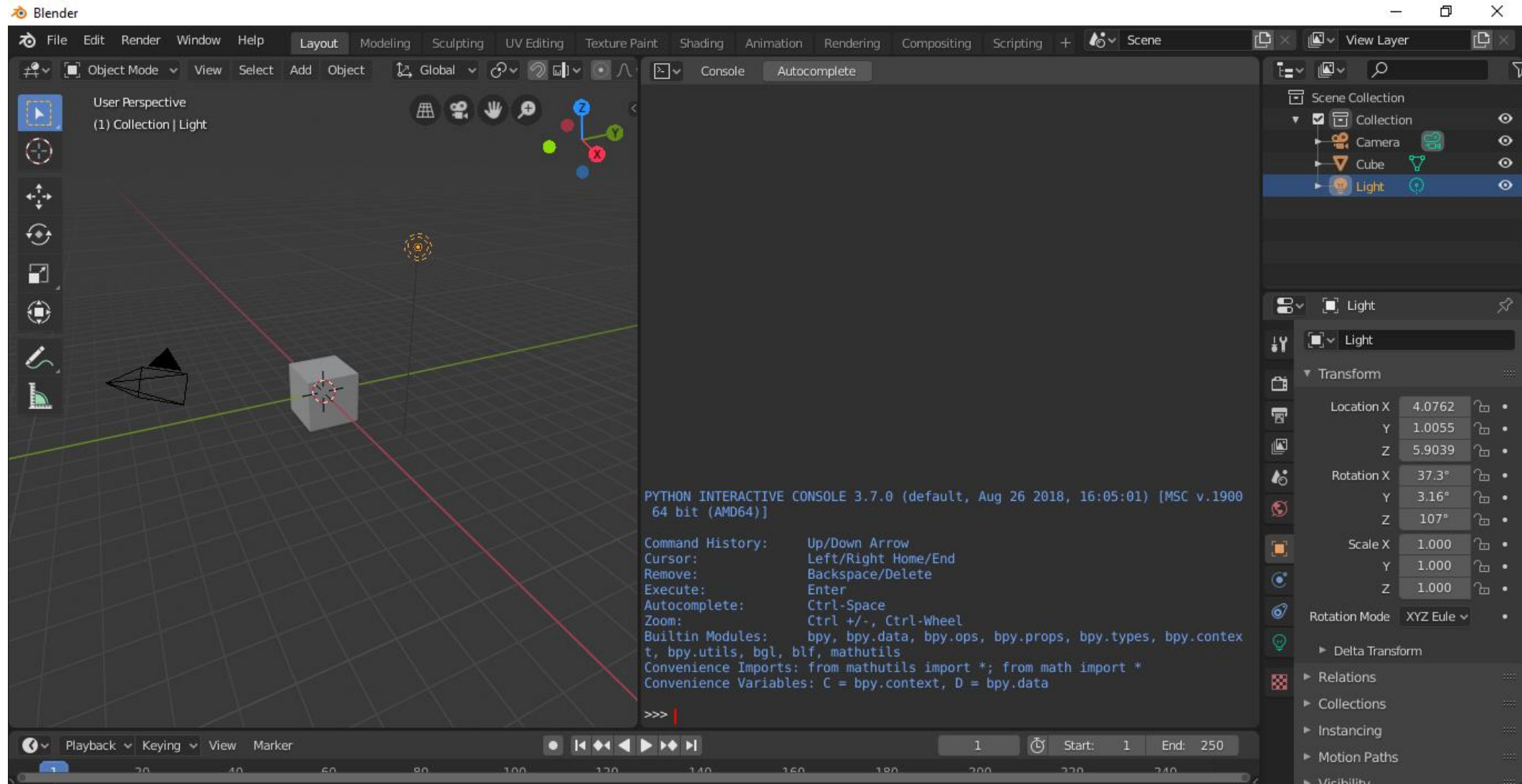
Editores – Properties Editor



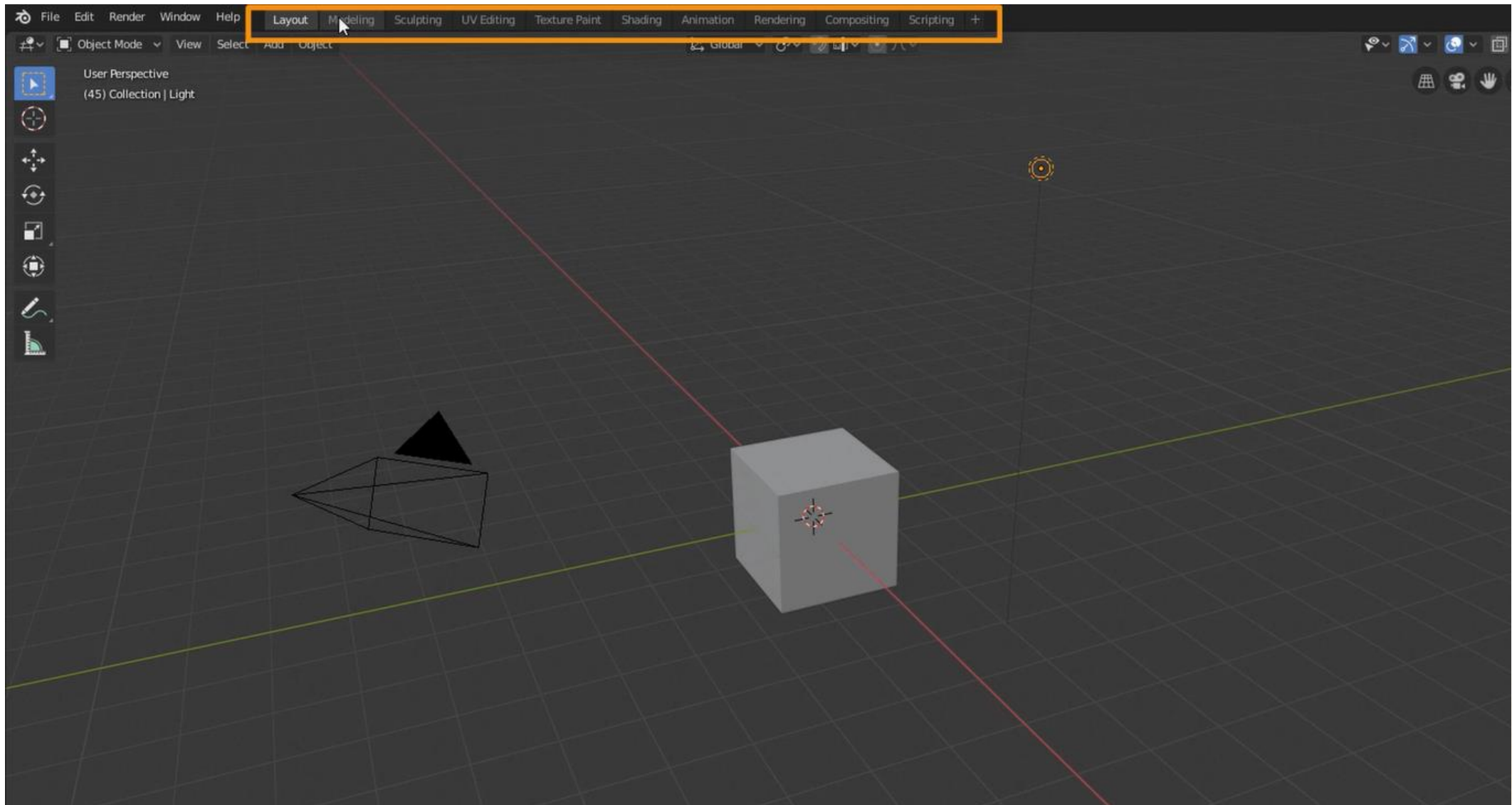
Editores – Properties Editor



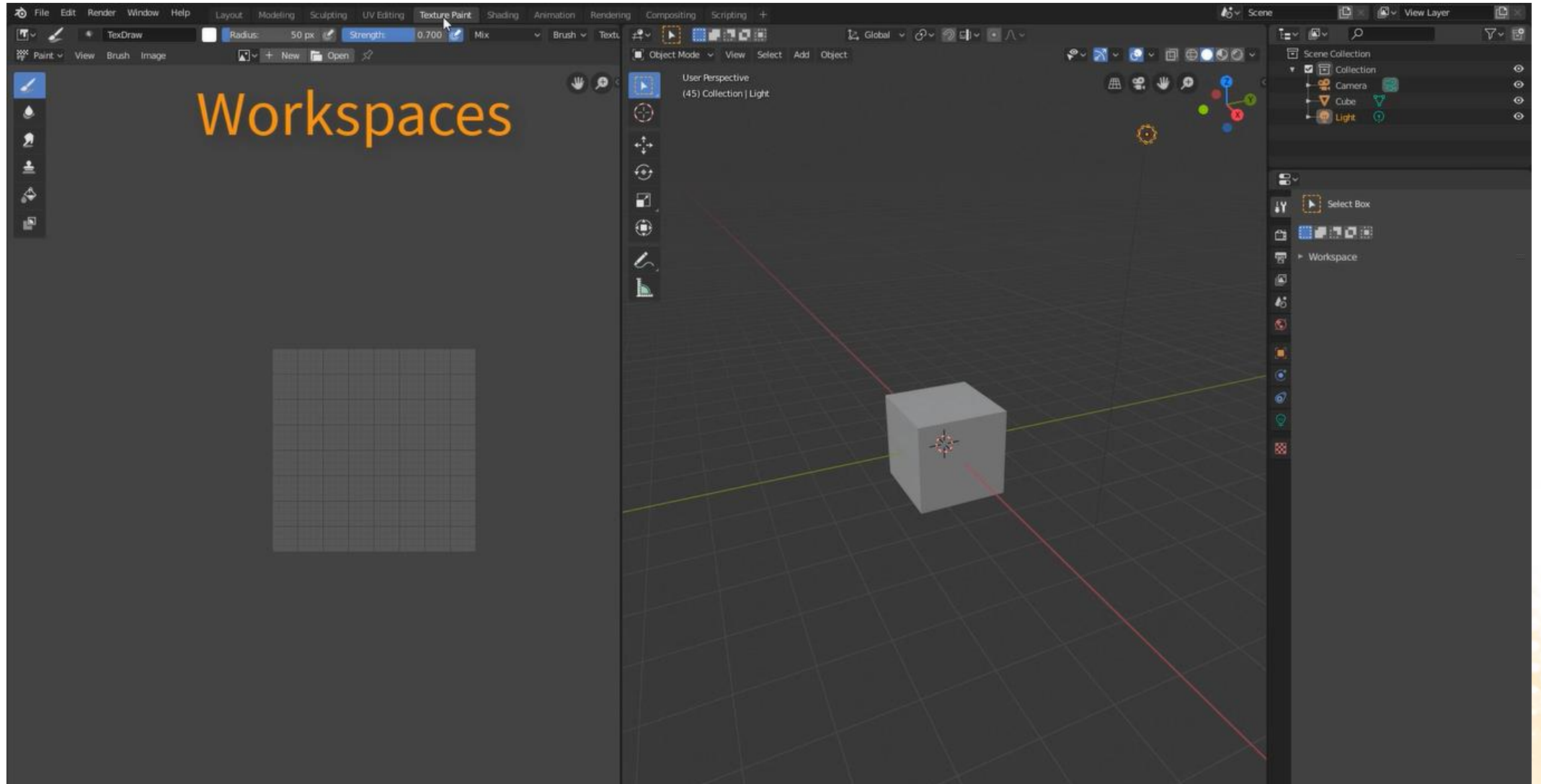
Dois editores na cena



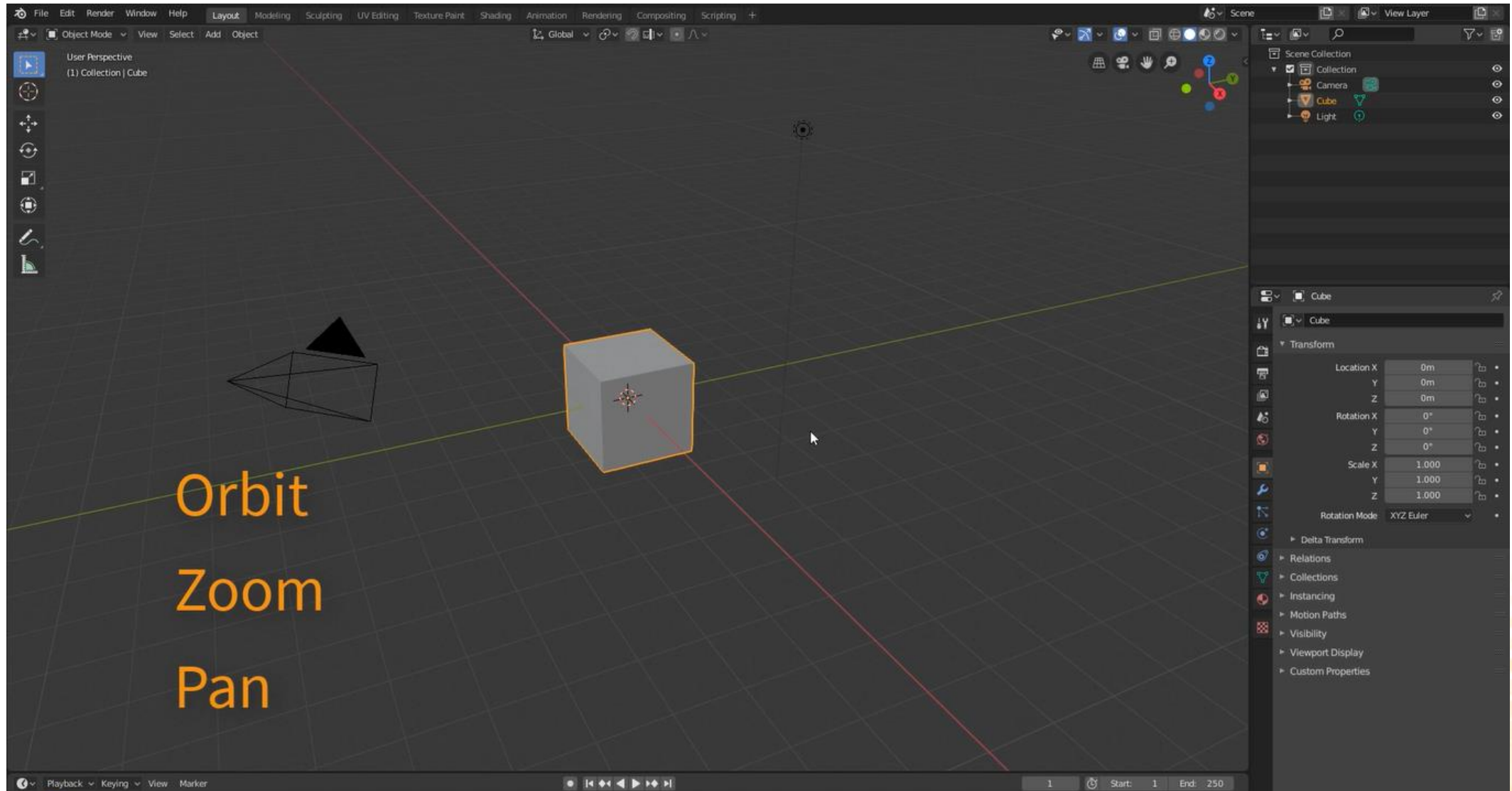
Editor de tarefas



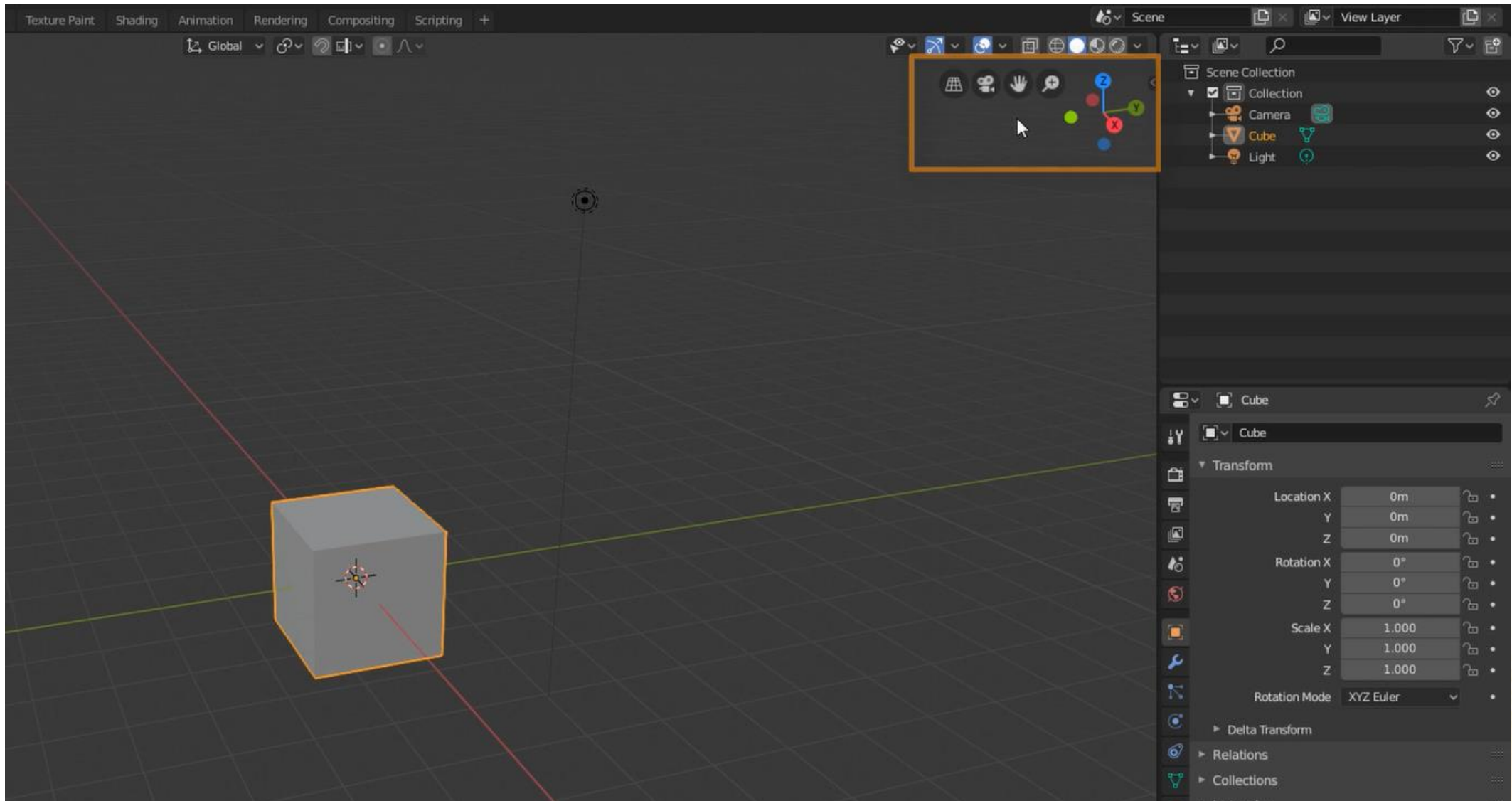
Editor de tarefas



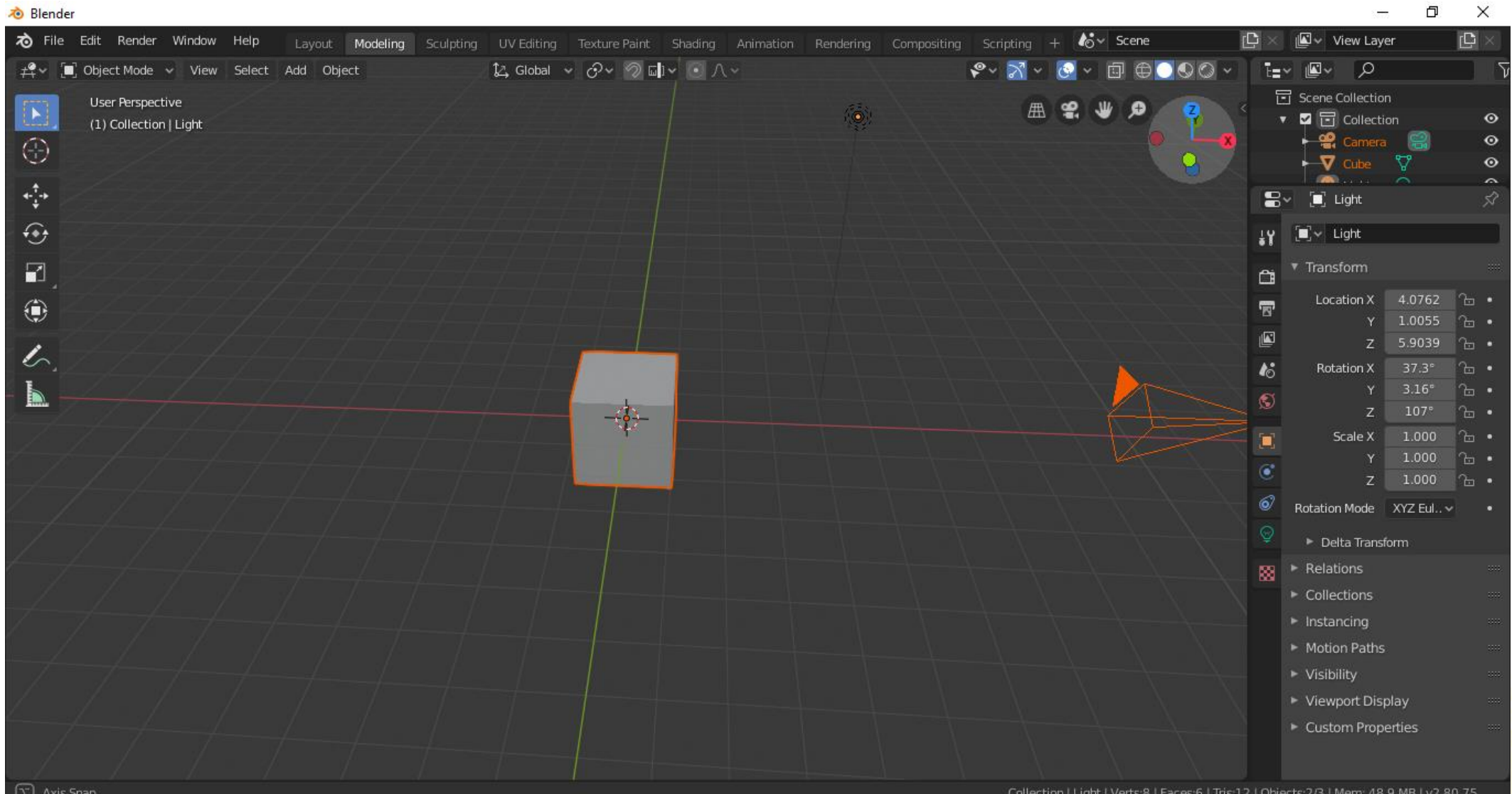
Navegando no ambiente 3D



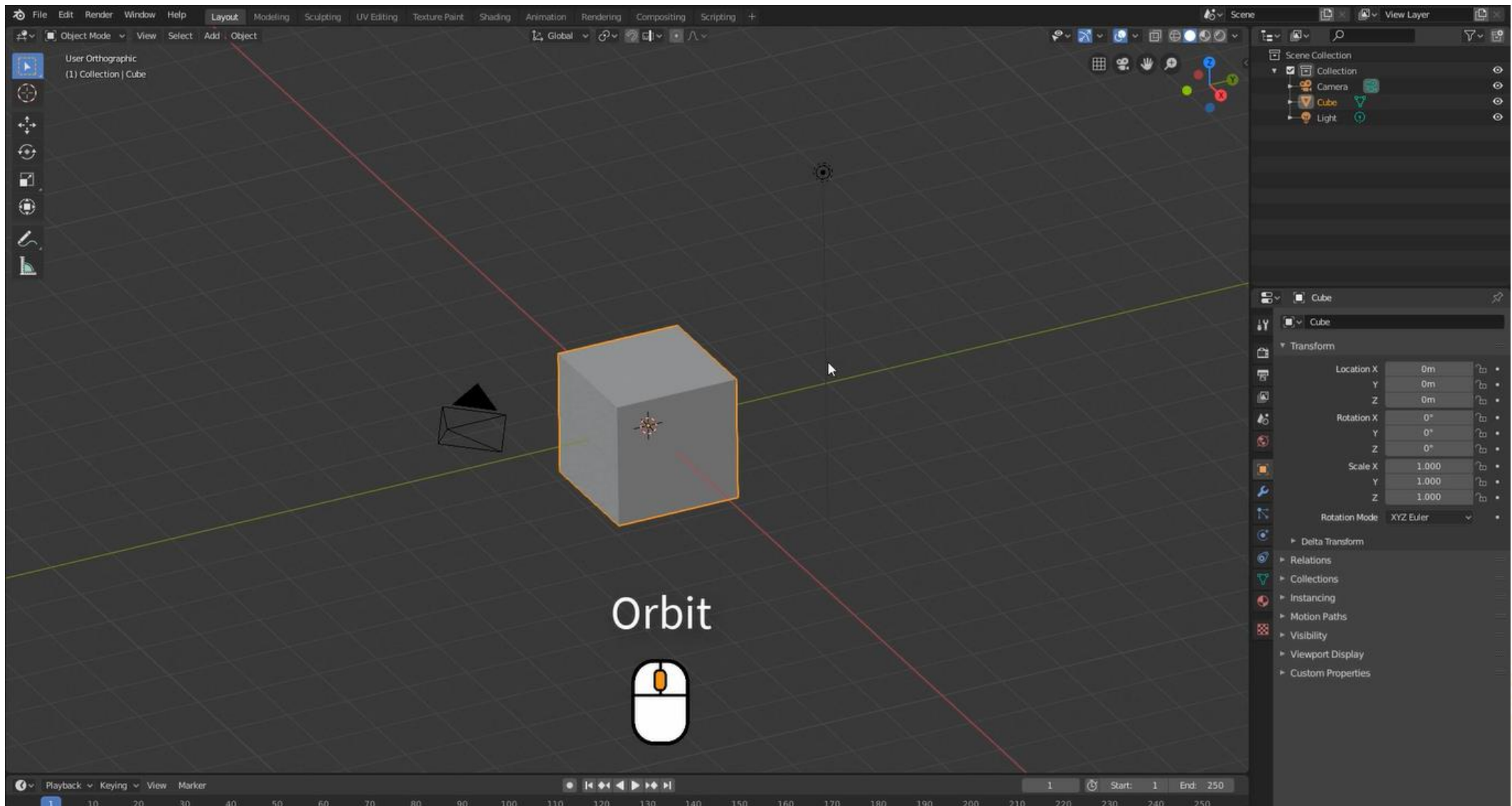
Navegando no ambiente 3D



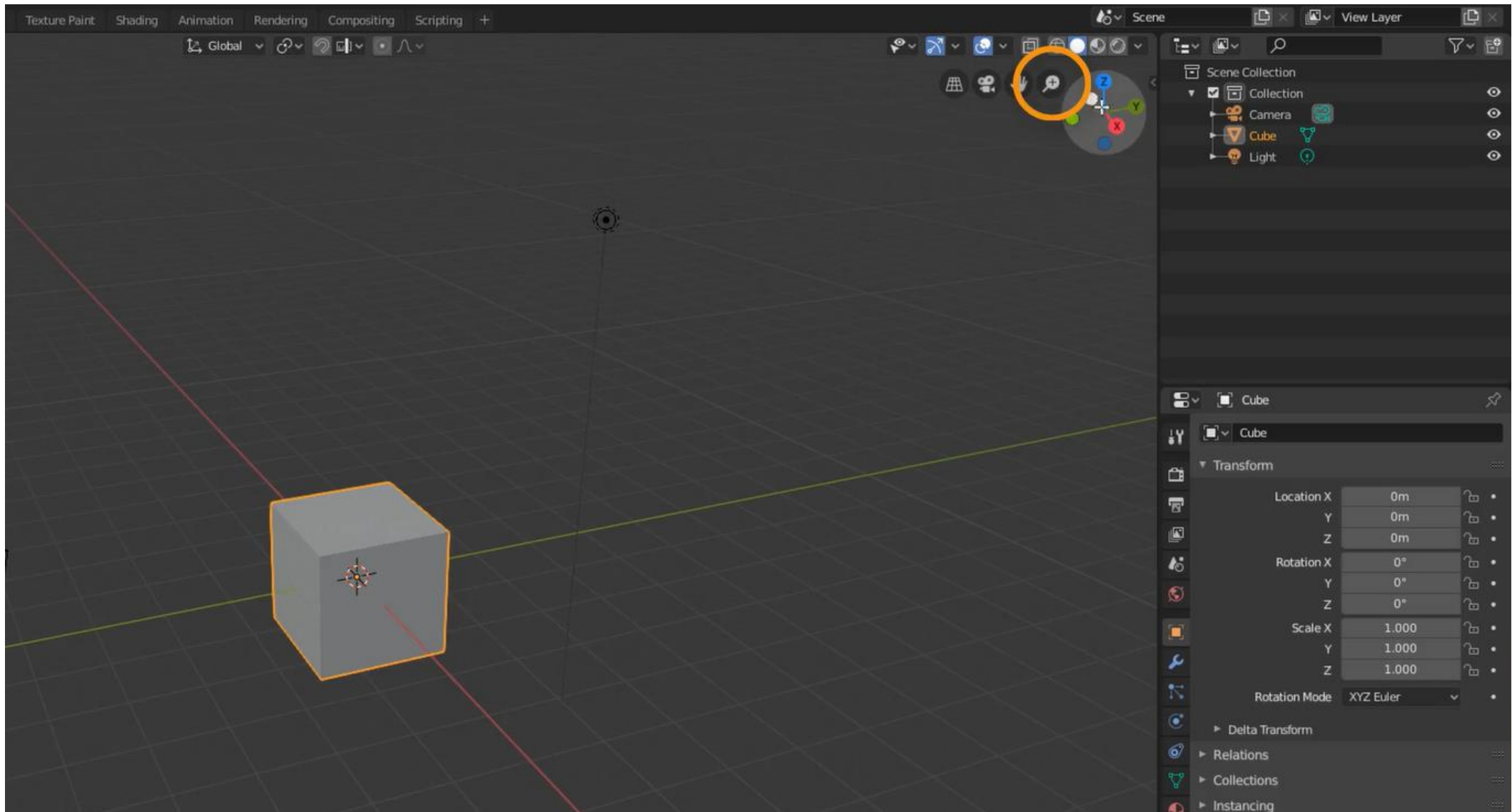
Navegando no ambiente 3D - Orbit



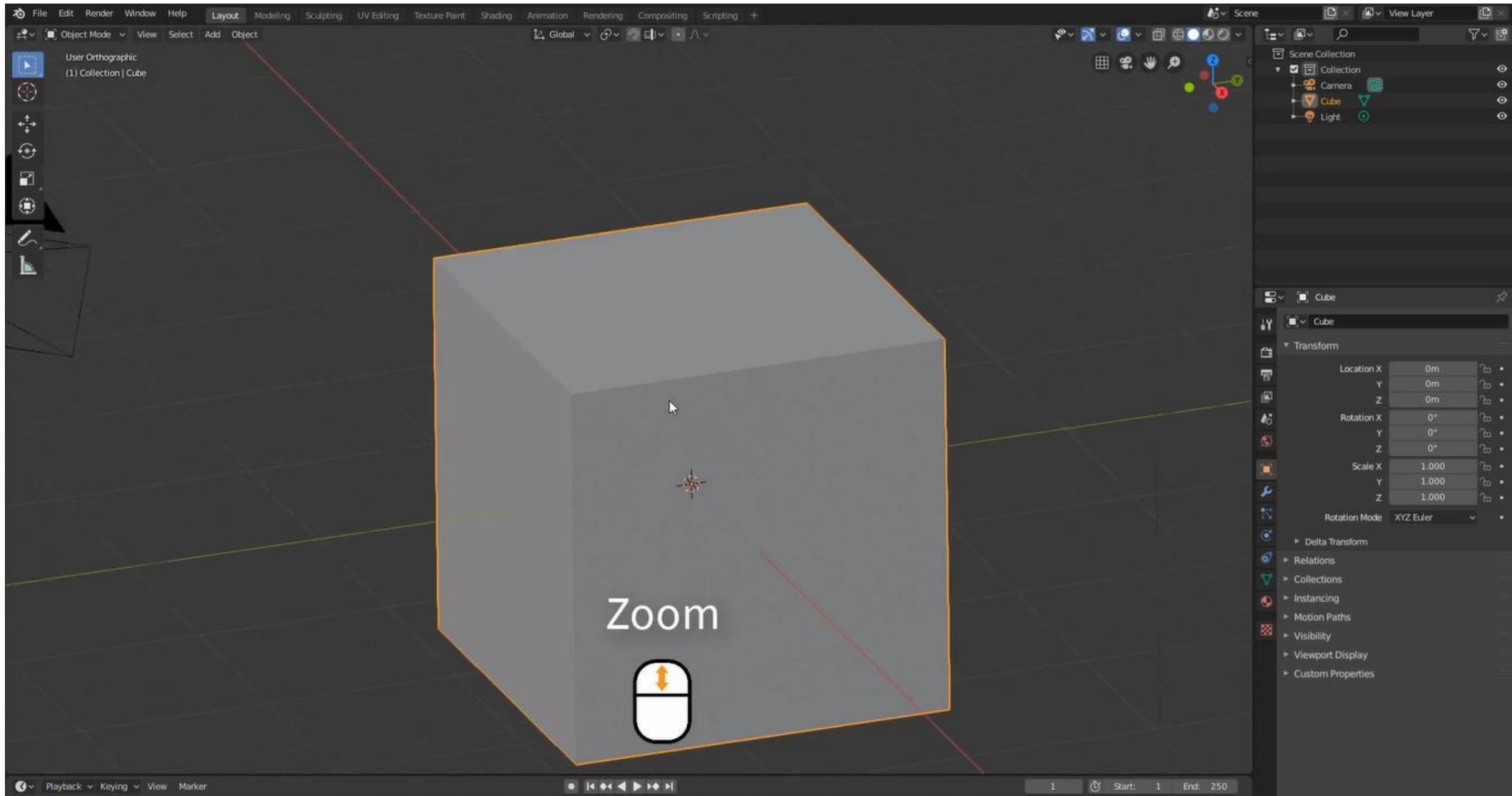
Navegando no ambiente 3D - Orbit



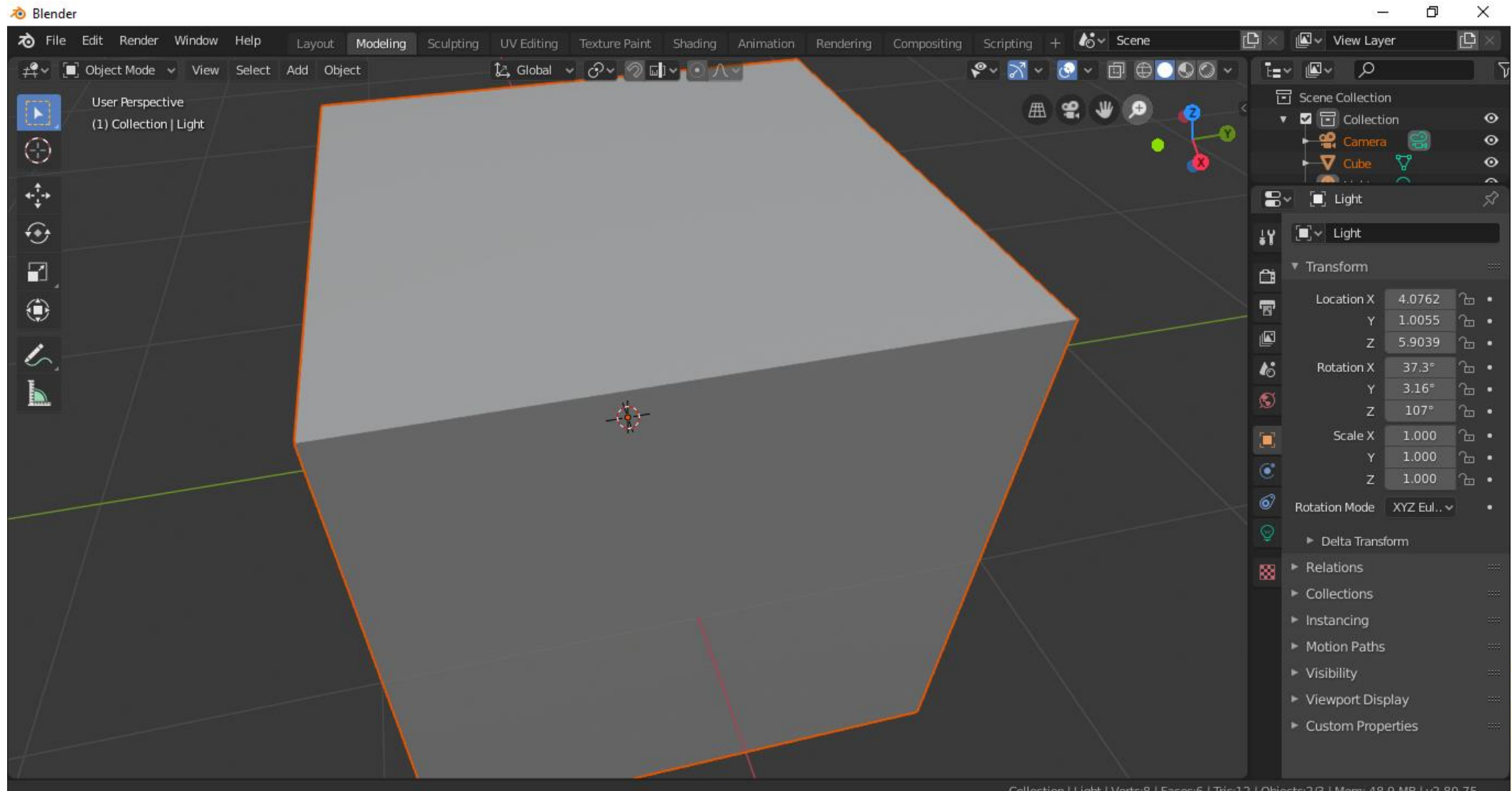
Navegando no ambiente 3D - Zoom



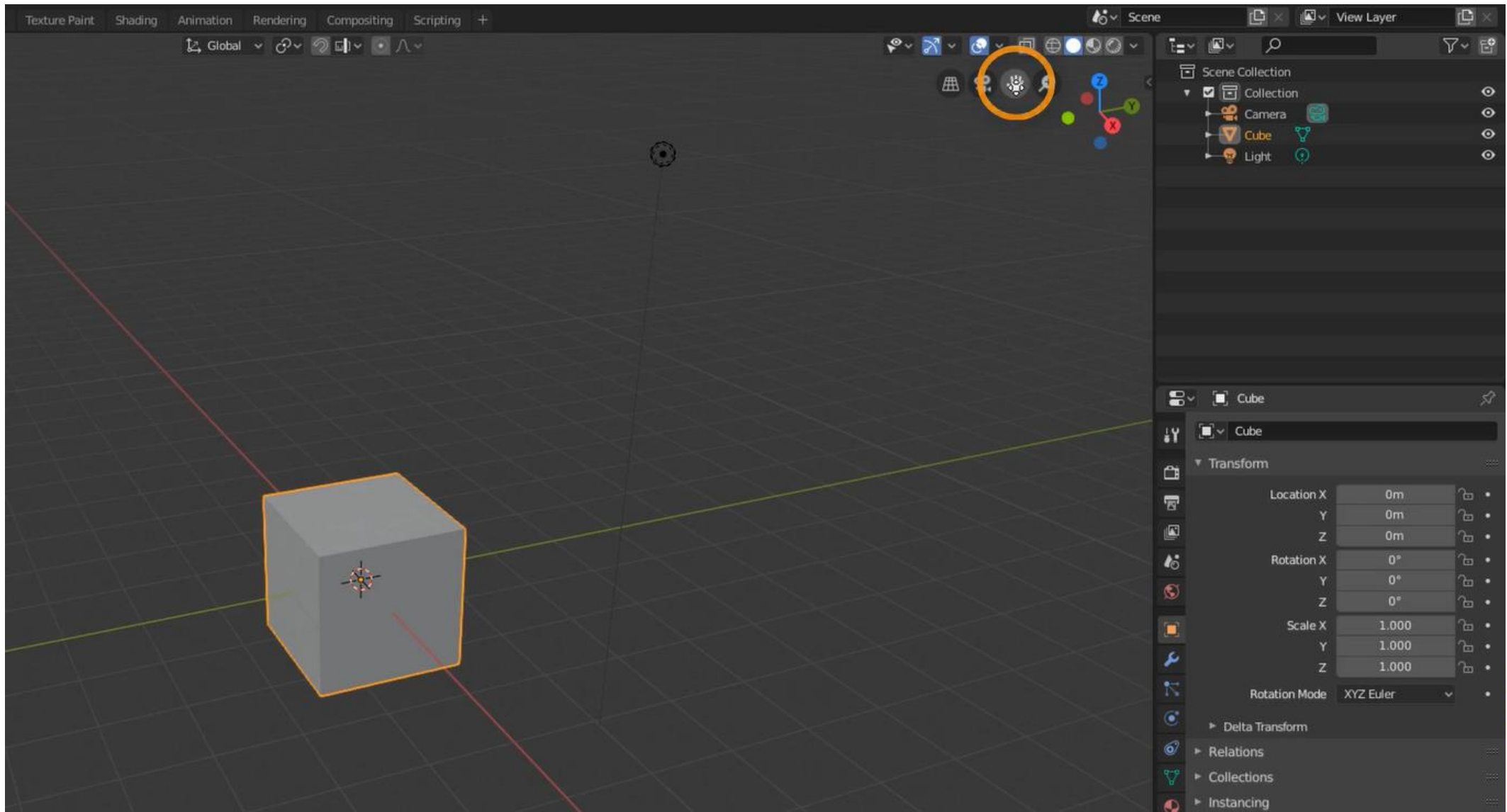
Navegando no ambiente 3D - Zoom



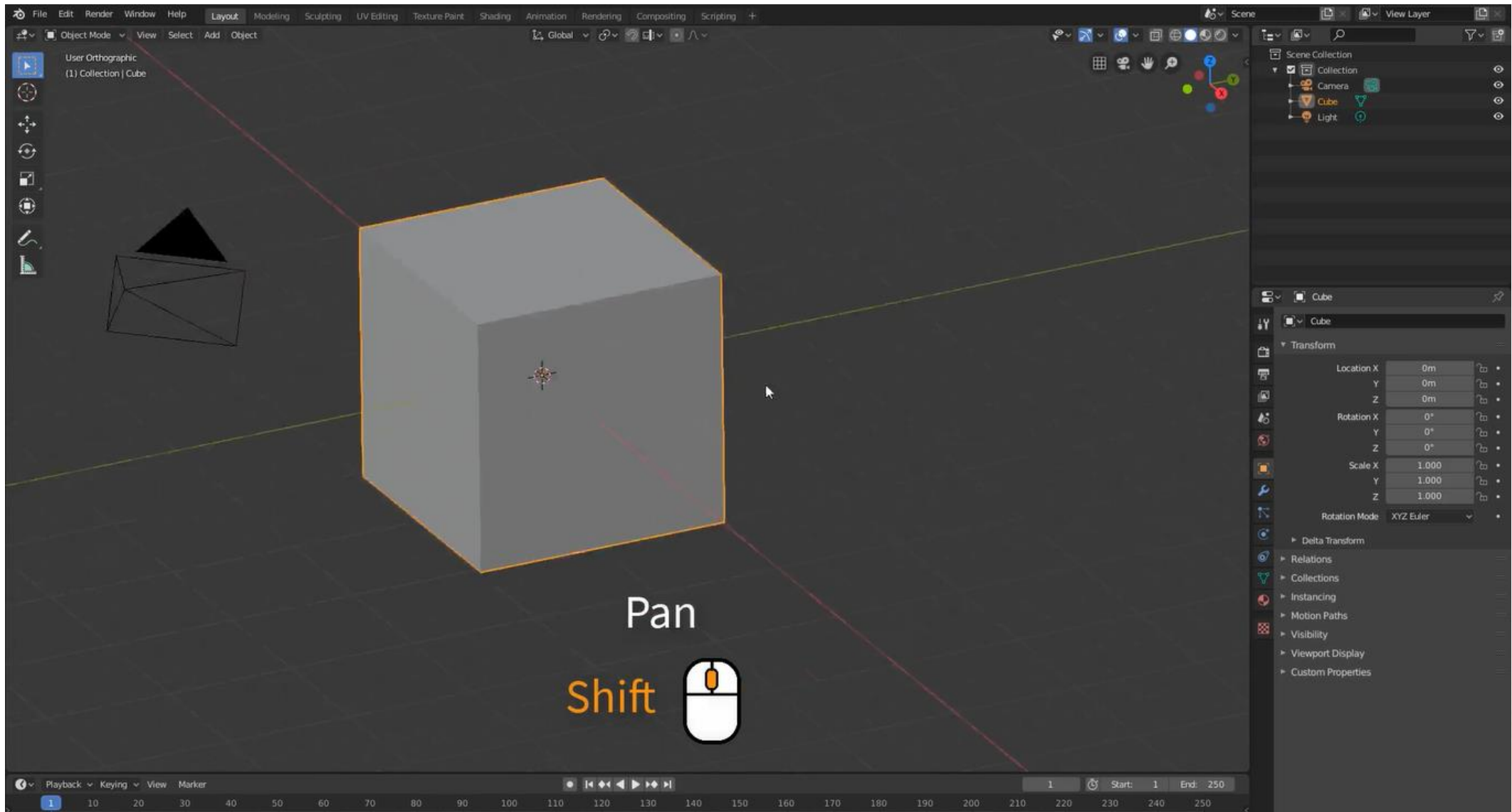
Navegando no ambiente 3D - Zoom



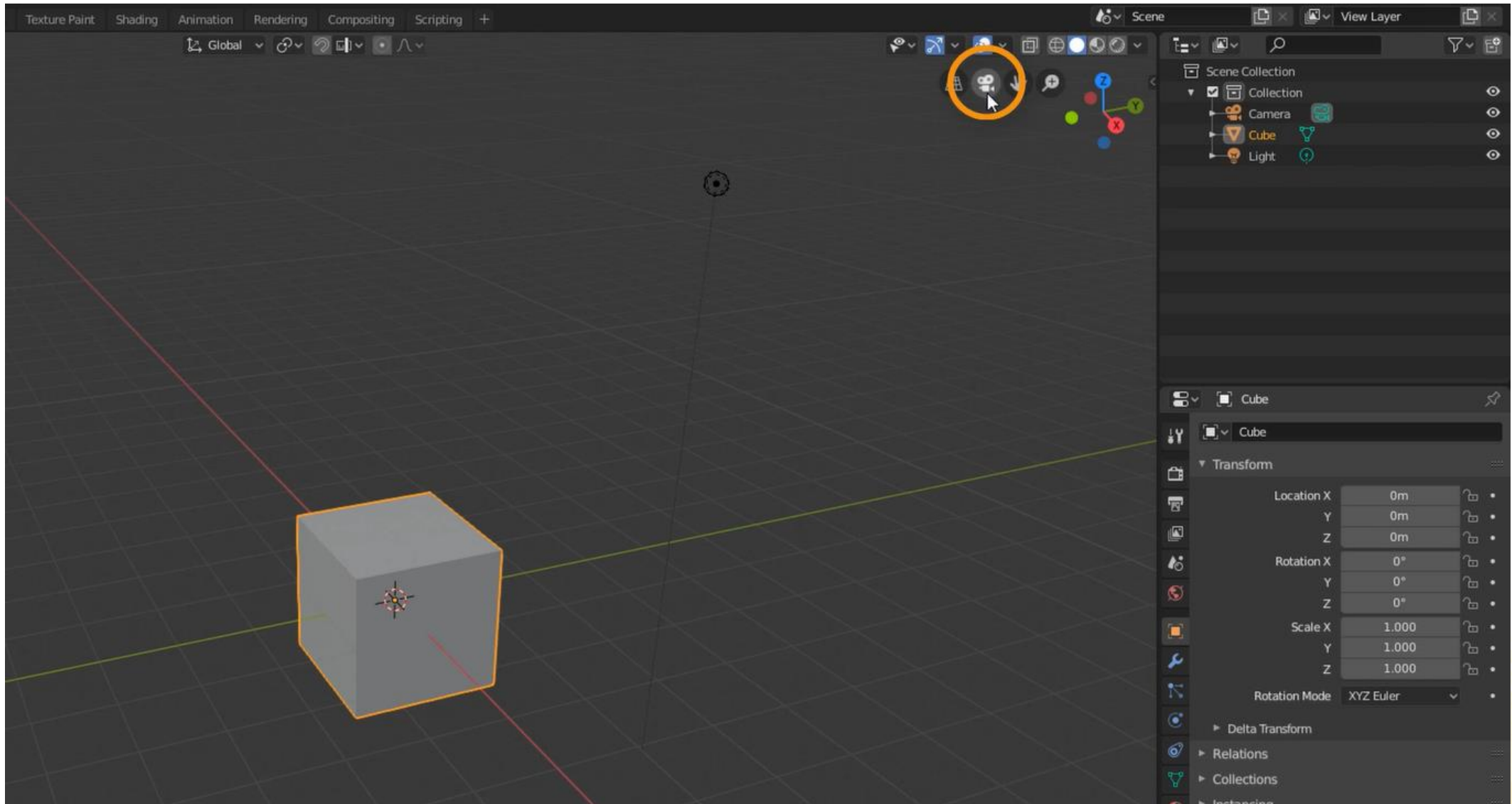
Navegando no ambiente 3D - Pan



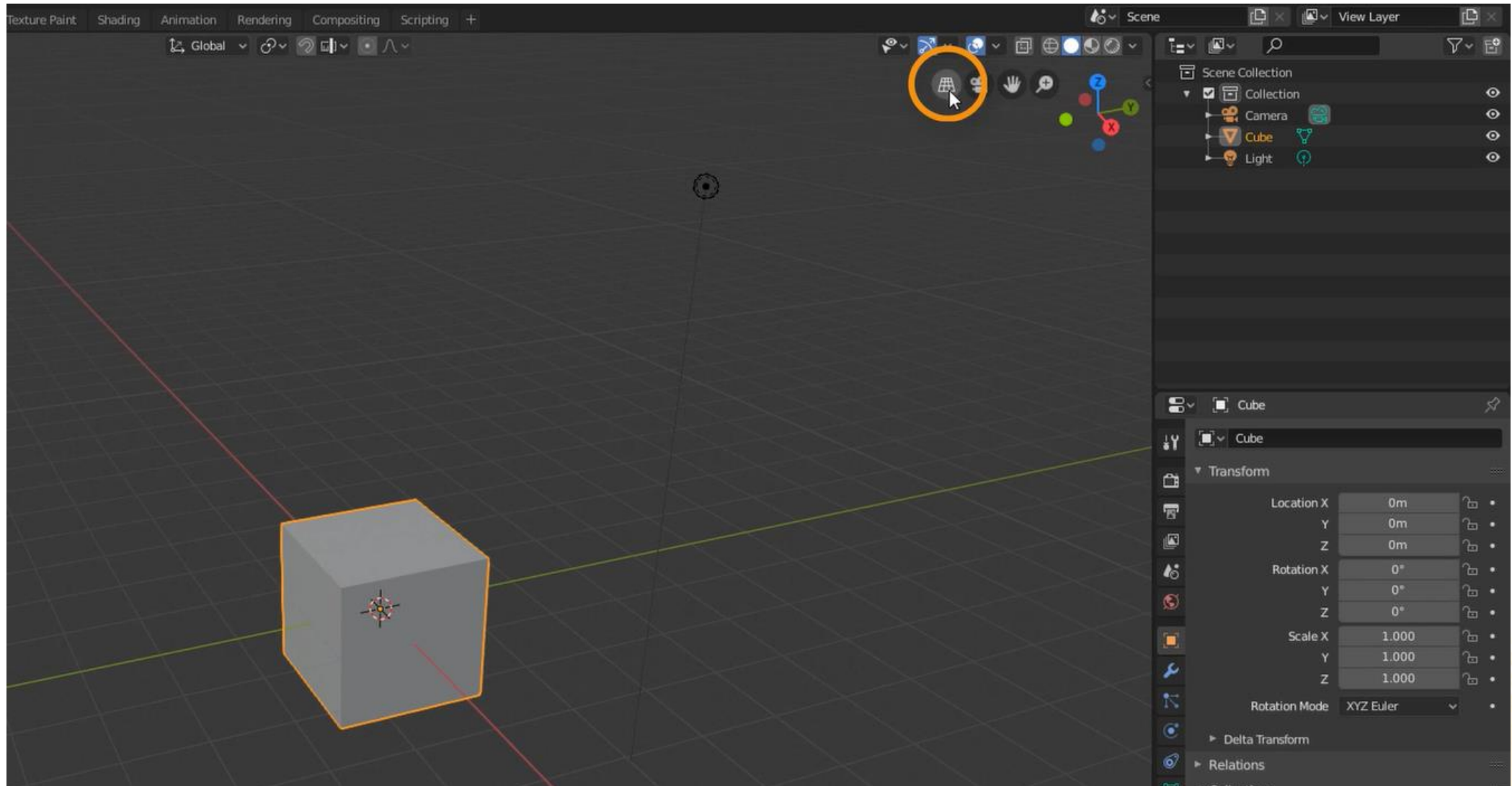
Navegando no ambiente 3D - Pan



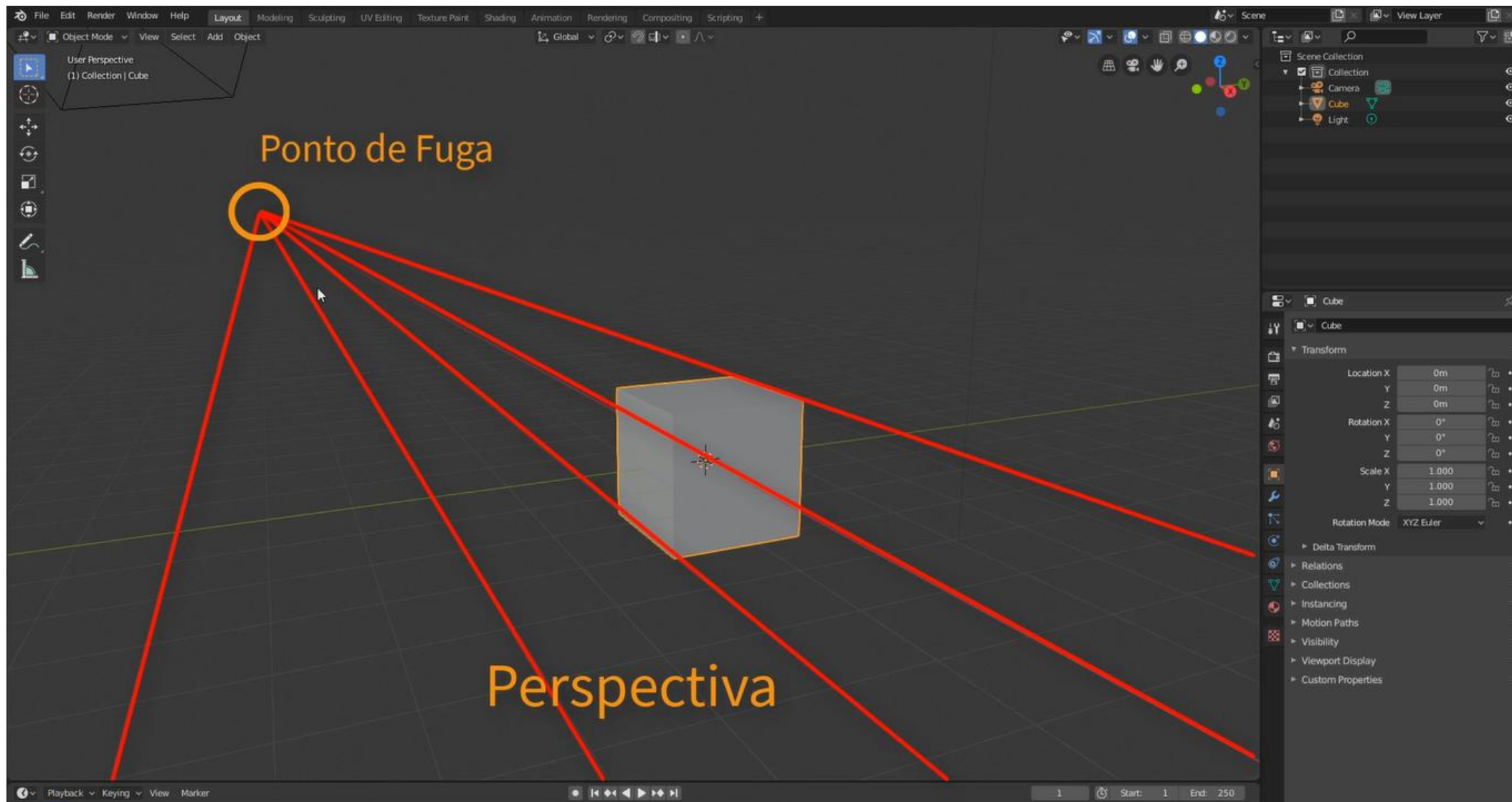
Enquadramento da Câmera



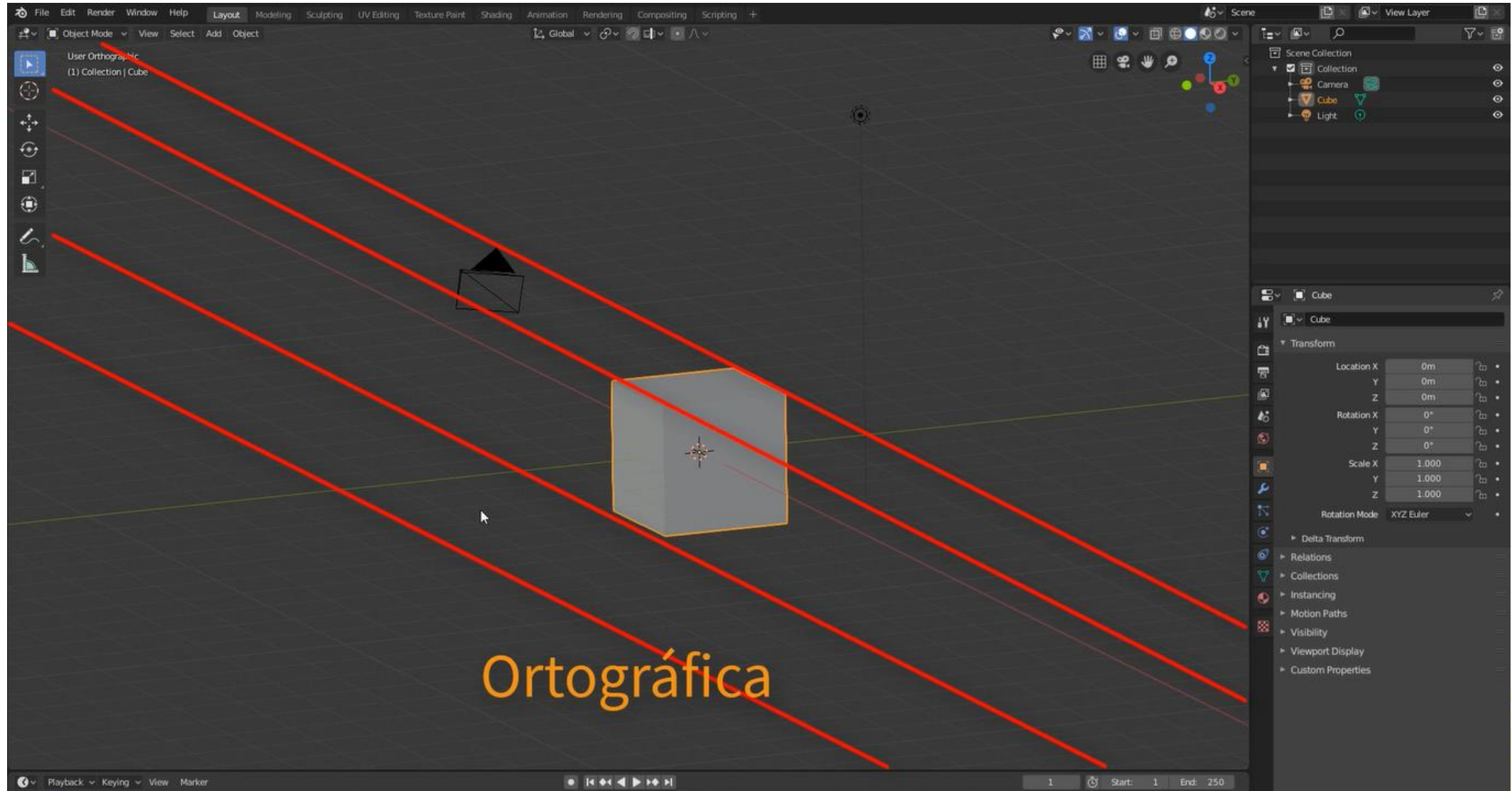
Altera a projeção entre perspectiva e ortográfica



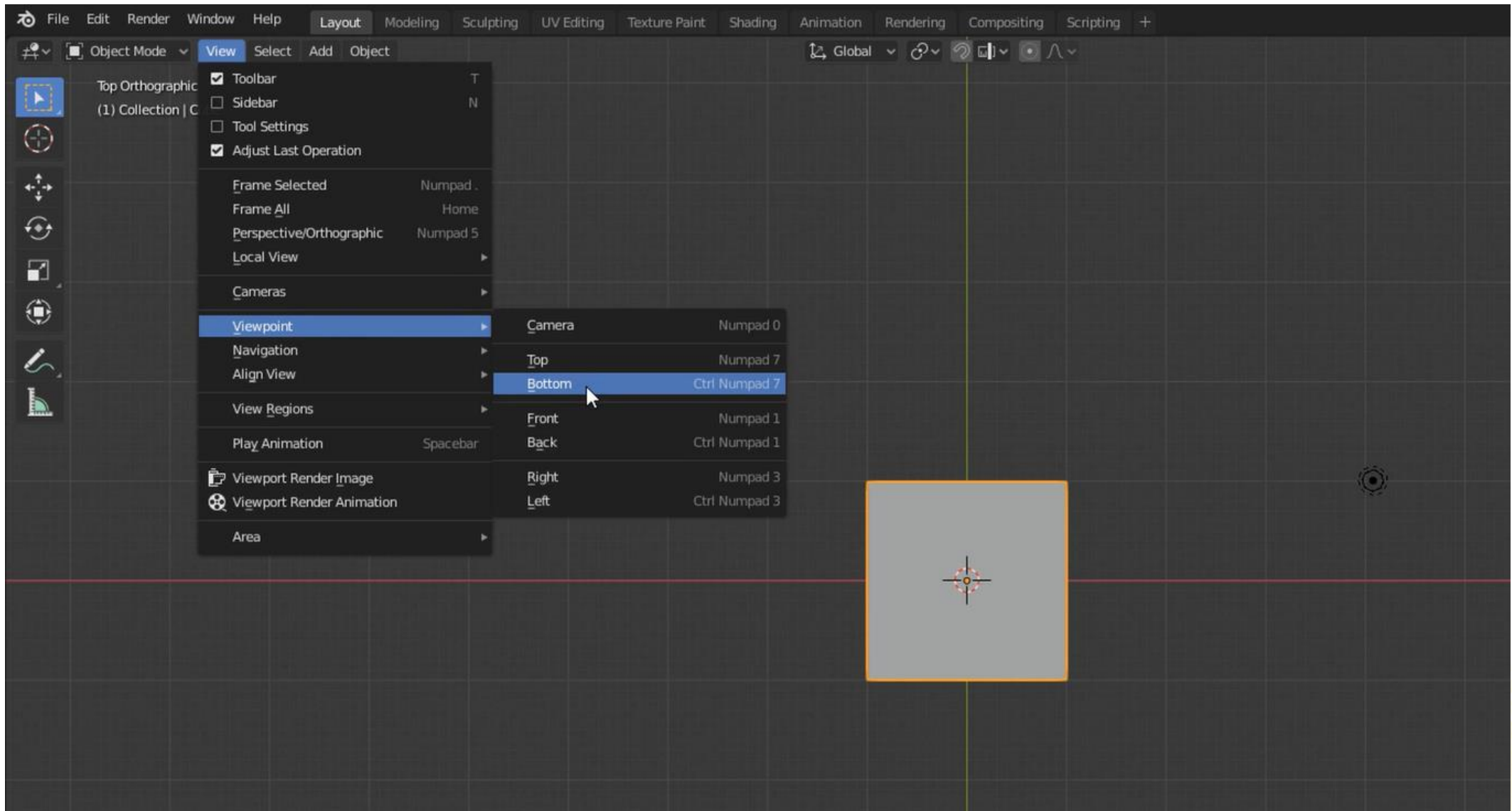
Projeção em Perspectiva



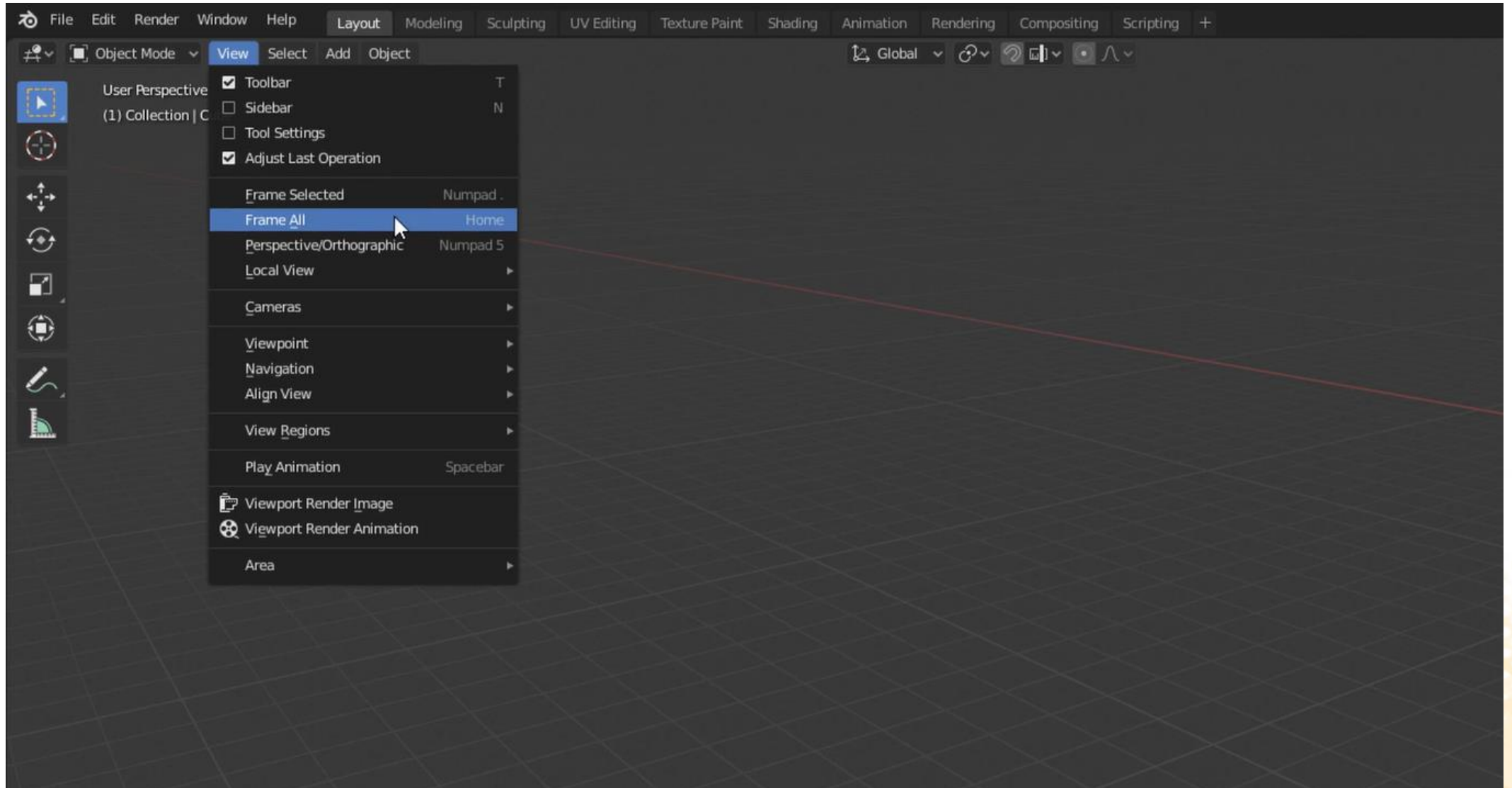
Projeção Ortográfica



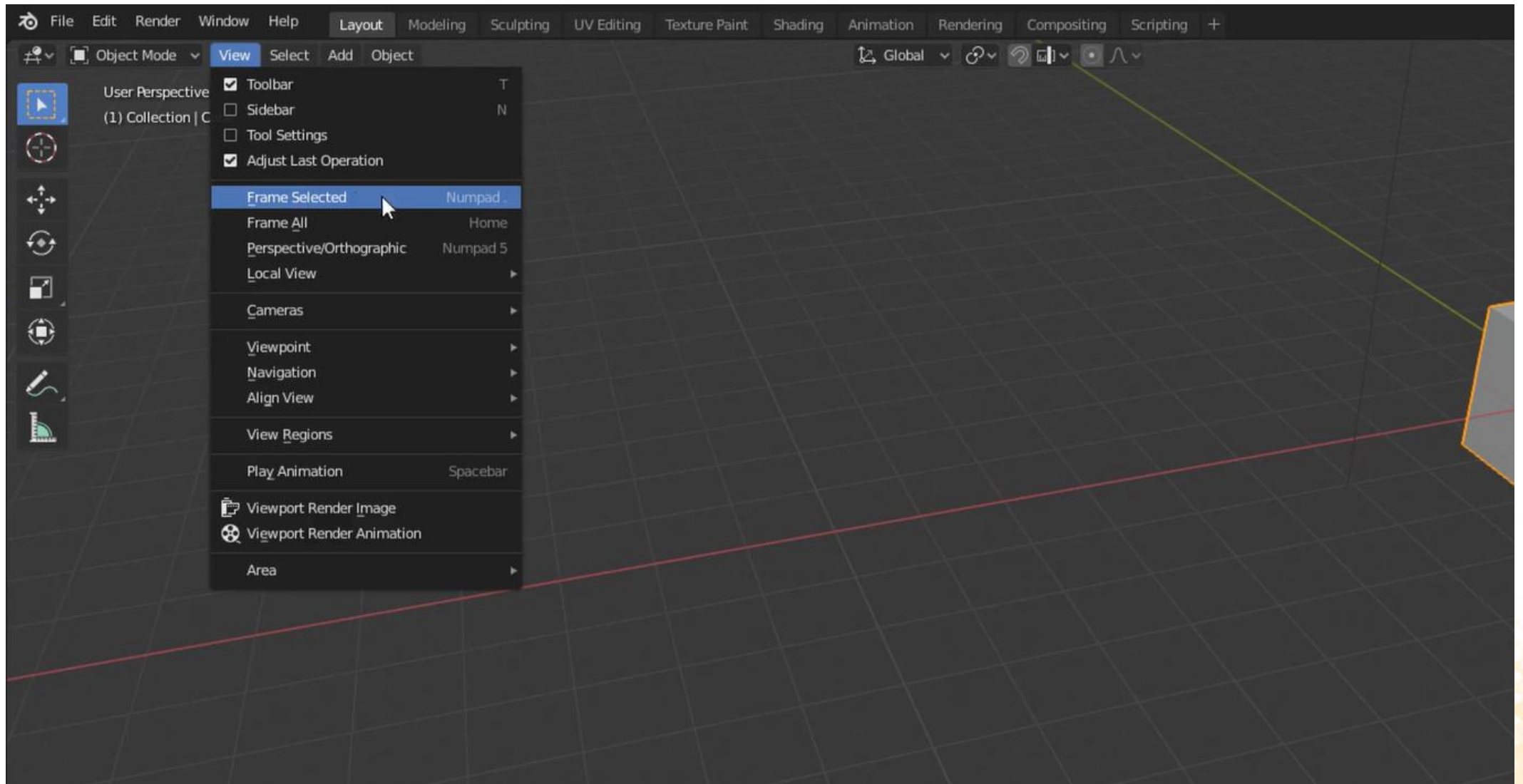
Enquadramentos específicos



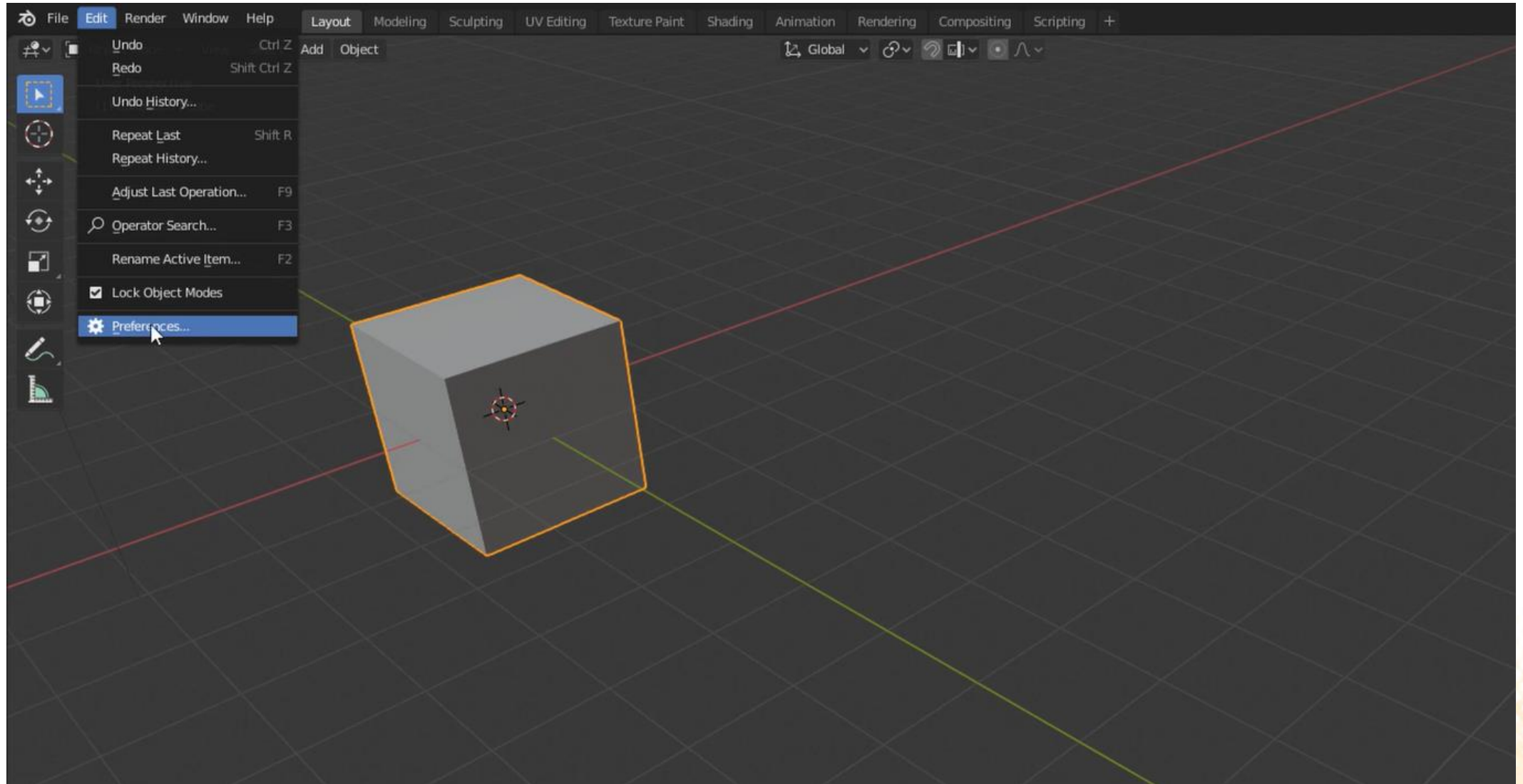
Frame Objects



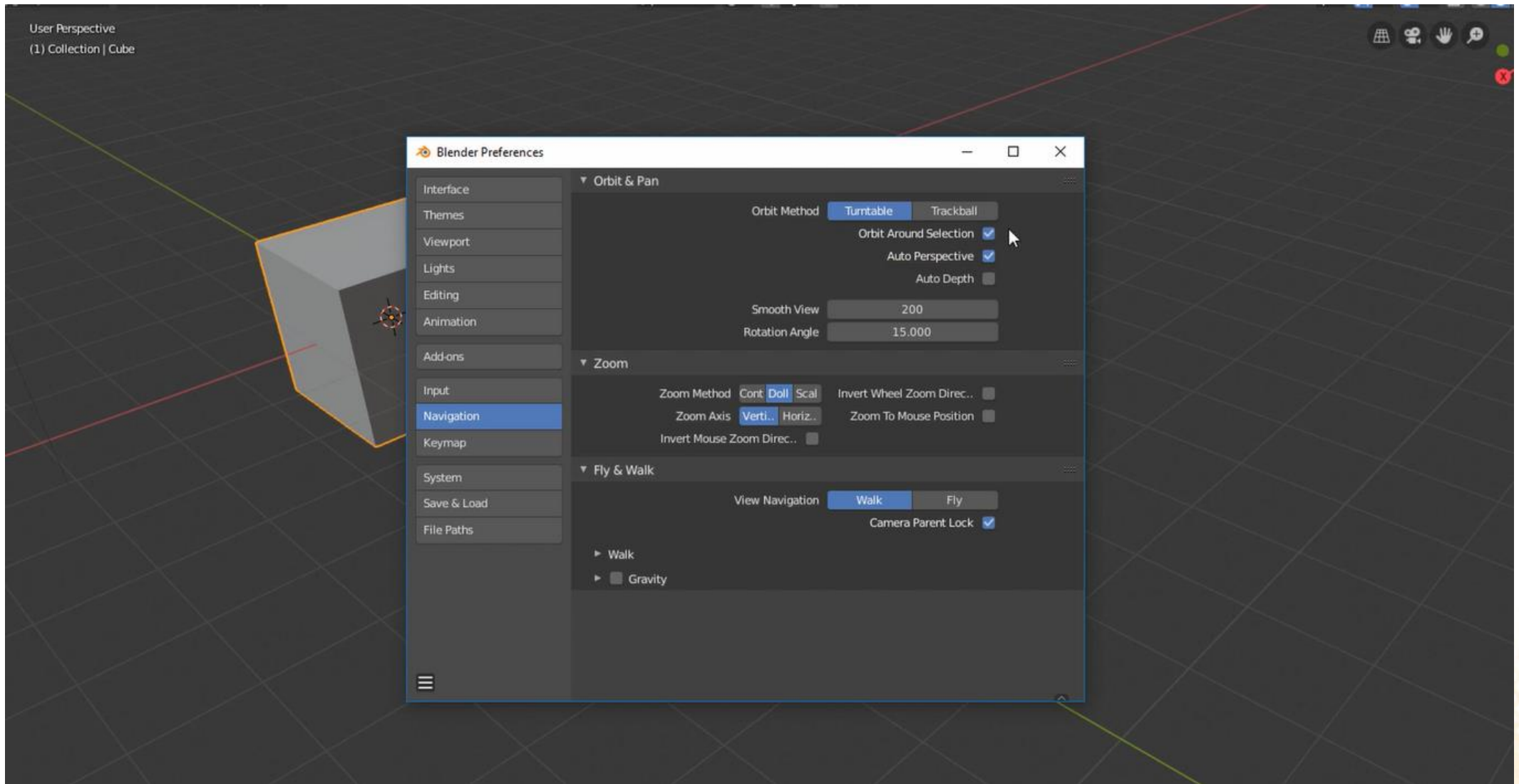
Frame Objects



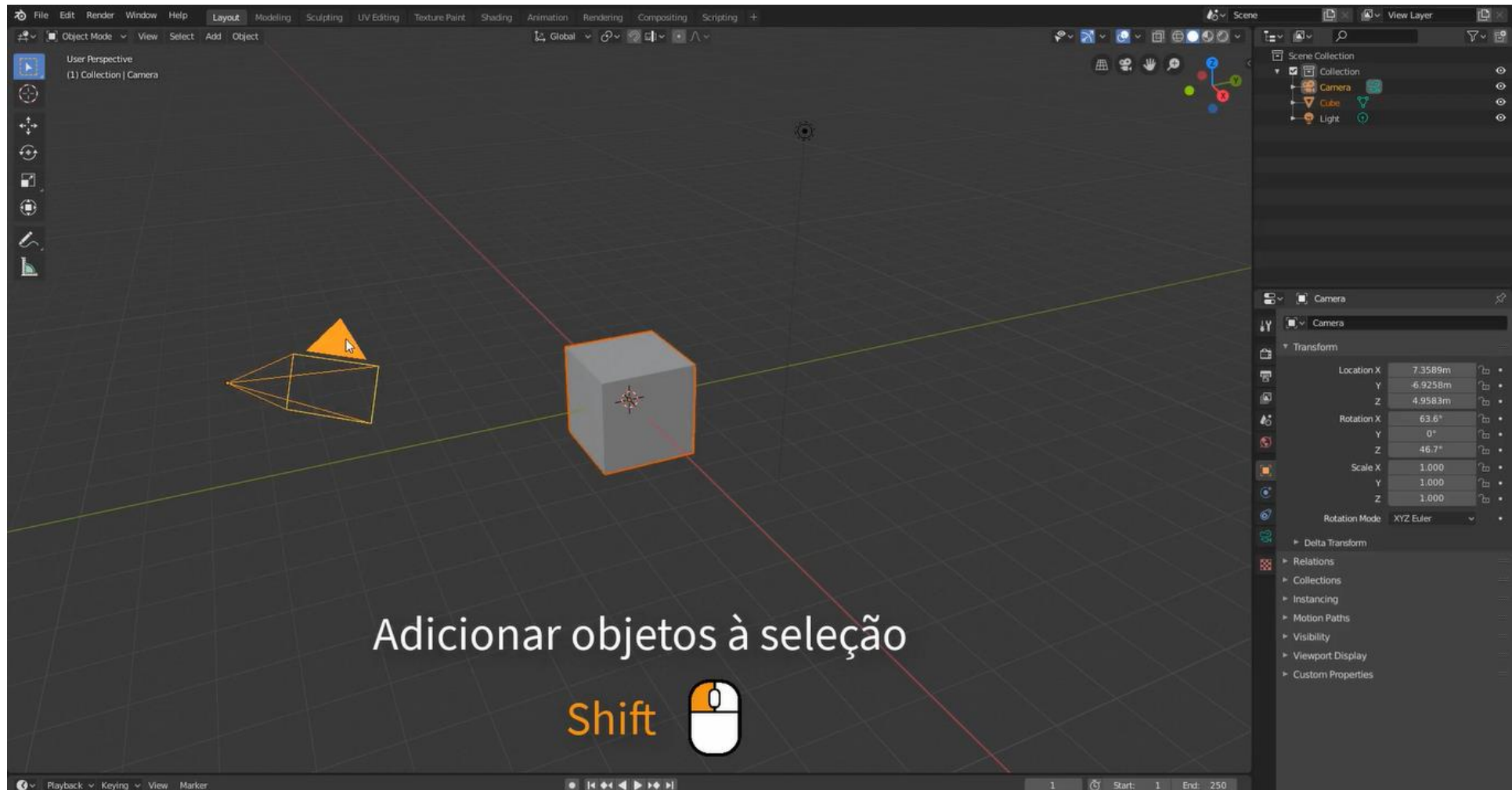
Orbit Around Selection



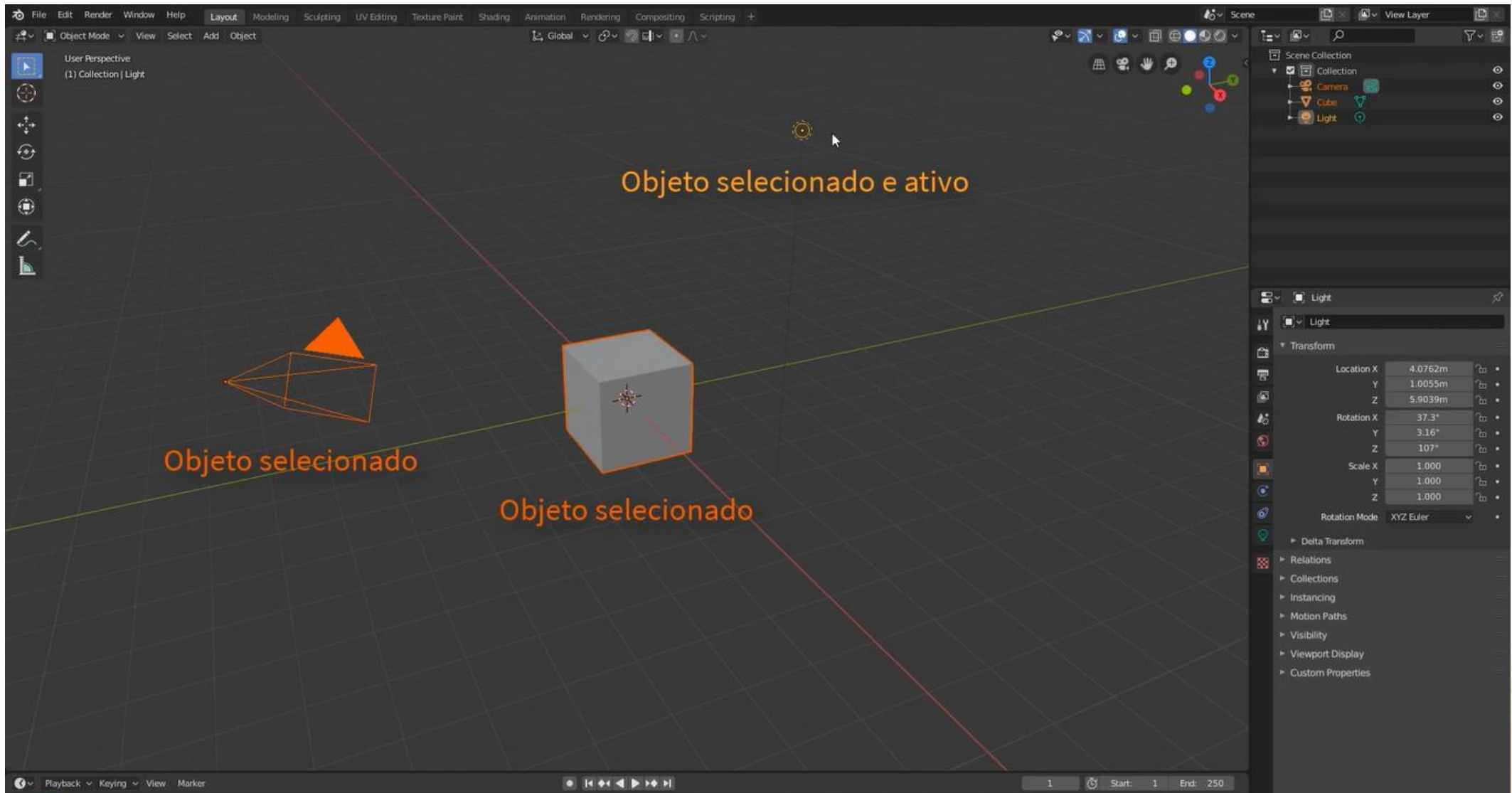
Orbit Around Selection



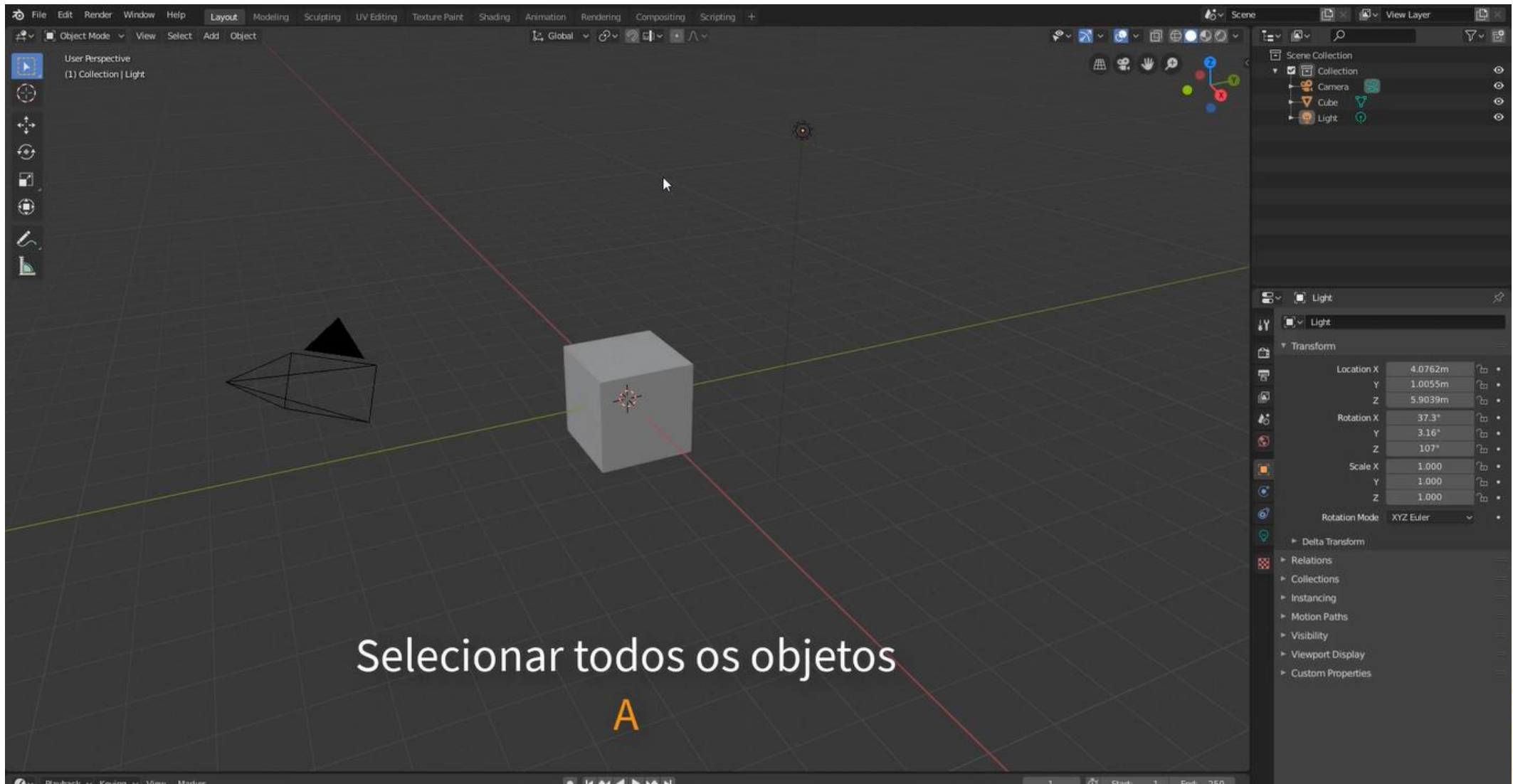
Adicionar objetos à seleção



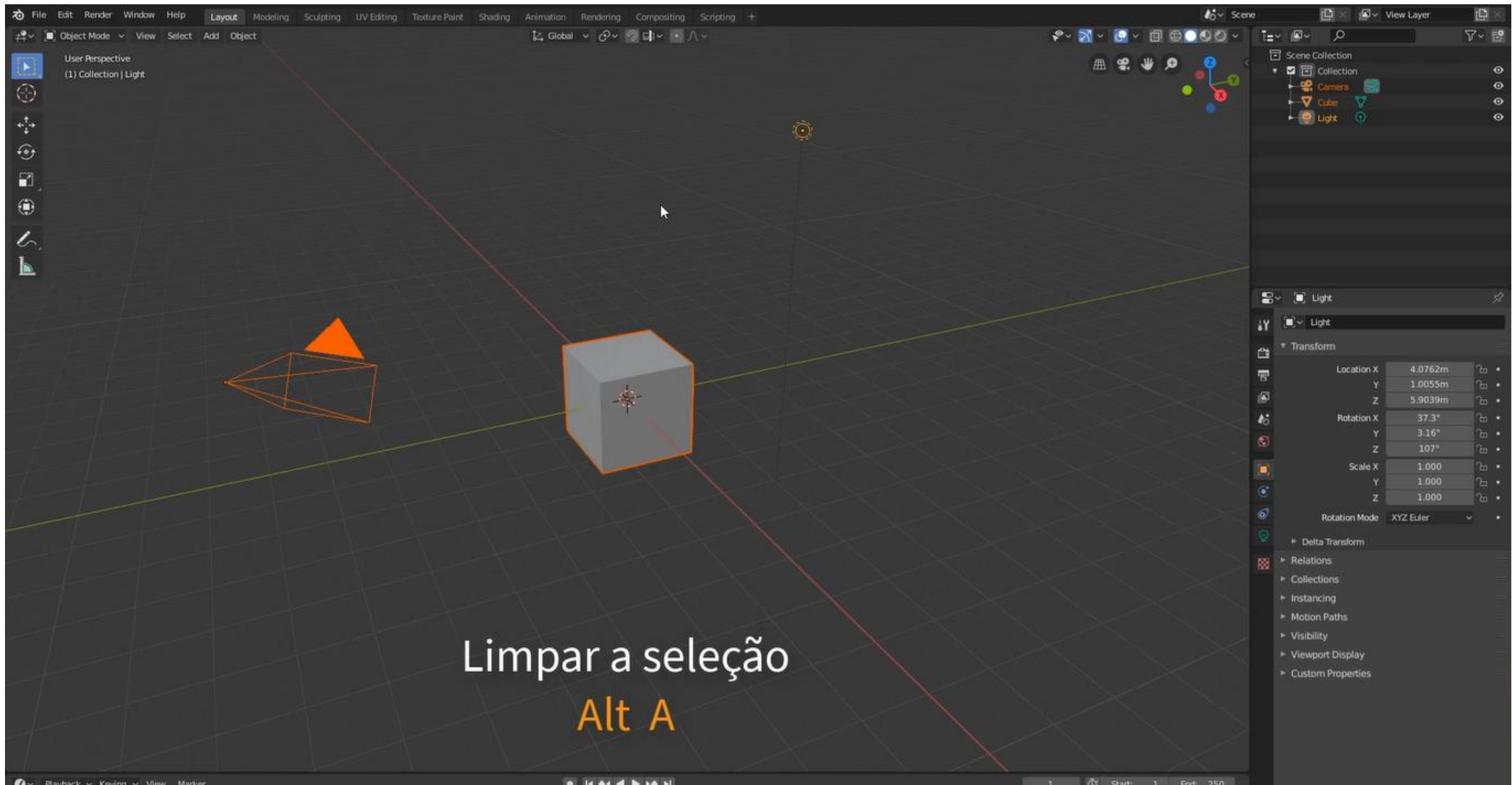
Adicionar objetos à seleção



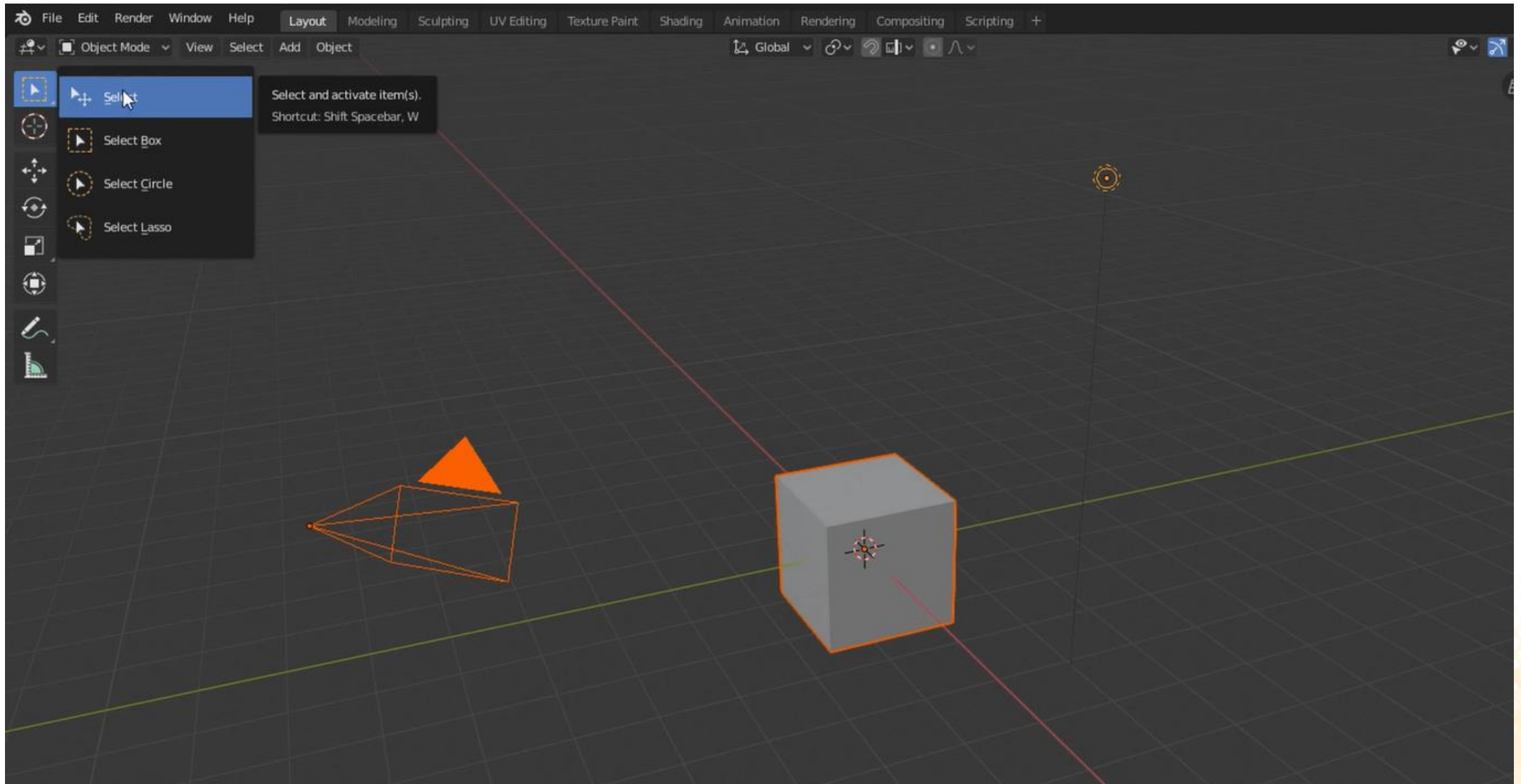
Adicionar objetos à seleção



Adicionar objetos à seleção



Adicionar objetos à seleção



Referências desta Aula

- <https://www.techtudo.com.br/tudo-sobre/blender/>. Acesso em 11/10/2022

Fim
Obrigado

Rodrigo