

INTERFACE DO BLENDER

TUTORIAL

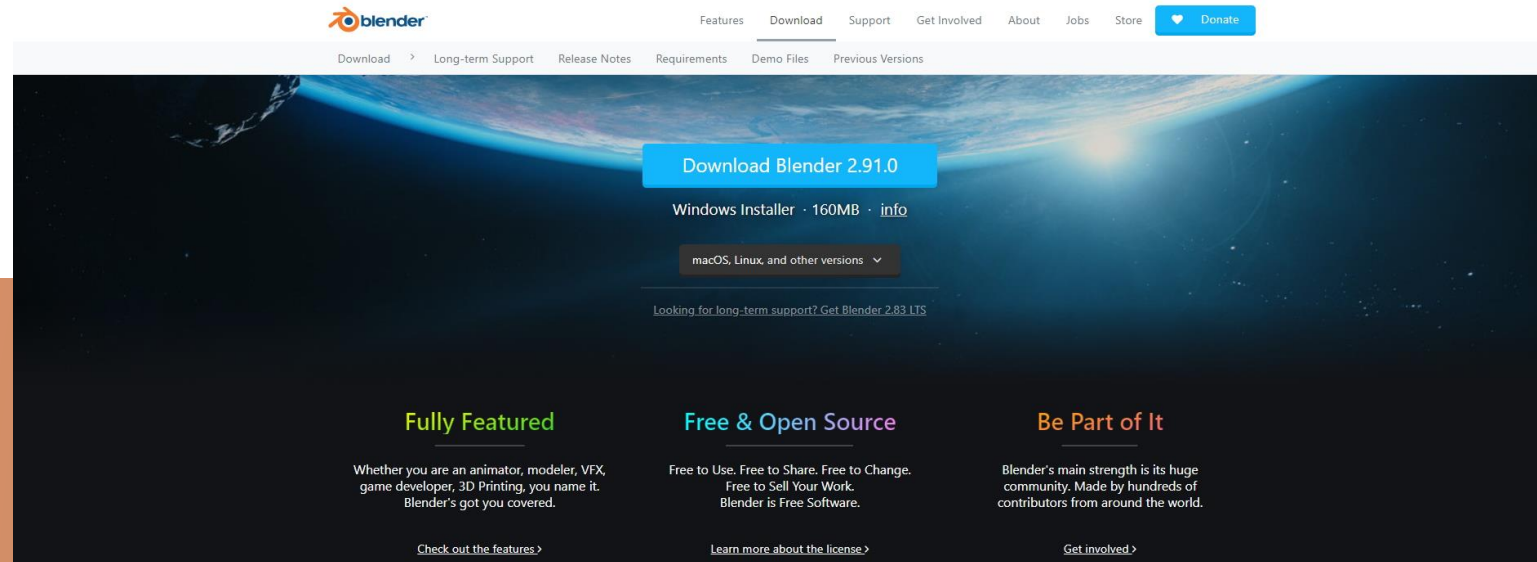
PAFSE: Partnerships for Science Education

Project approved under Horizon 2020: Science with
and for Society
Call: H2020-SwafS-2018-2020
Topic: Open schooling and collaboration on science
education

- Antes de começarmos, é necessário instalar o Blender. Pode efetuar o download do programa gratuitamente na página oficial:

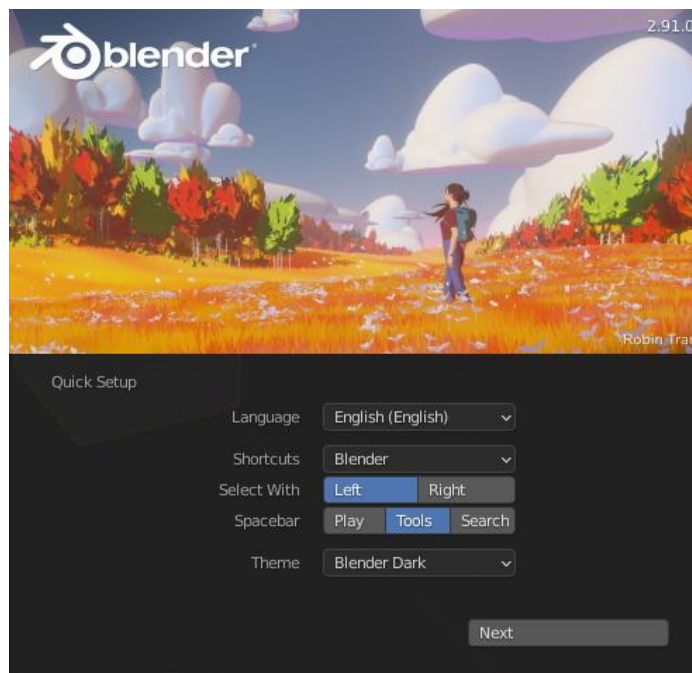
<https://www.blender.org/download>

- Certifique-se de que escolhe a versão compatível com o seu sistema operativo, caso contrário encontrará problemas na instalação.



CONFIGURAÇÕES RÁPIDAS

- Depois de fazer a instalação pode verificar que foi criado o executável do programa no seu ambiente de trabalho. Pode abrir o mesmo efetuando um duplo clique com o botão esquerdo do rato.
- Na primeira vez em que o programa é executado, será saudado com uma janela que lhe permite fazer algumas configurações básicas:



NOTA: é recomendado manter o Blender Dark pois reduz o cansaço ocular.

Language:

serve para escolher o idioma.

Shortcuts:

permite alterar a forma como os atalhos são executados.

Select With:

aqui escolhemos se o modo de seleção é feito com o botão esquerdo ou direito do rato.

Spacebar:

define as funcionalidades que a barra de espaço irá ter. No nosso caso, escolhemos Tools, pois este irá permitir aceder a atalhos de uma forma mais rápida.

Theme:

existe uma diversidade de temas por onde escolher. Estes afetam as cores da interface do programa.

SPLASHSCREEN

- A janela de Splashscreen é inicialmente apresentada cada vez que abre o programa. Nesta janela pode escolher criar um projeto ou abrir um que tenha guardado previamente.

New Files:

aqui é onde escolhe criar um projeto novo. Existem diversos templates por onde escolher, mas iremos usar o padrão, o General.

Open...:

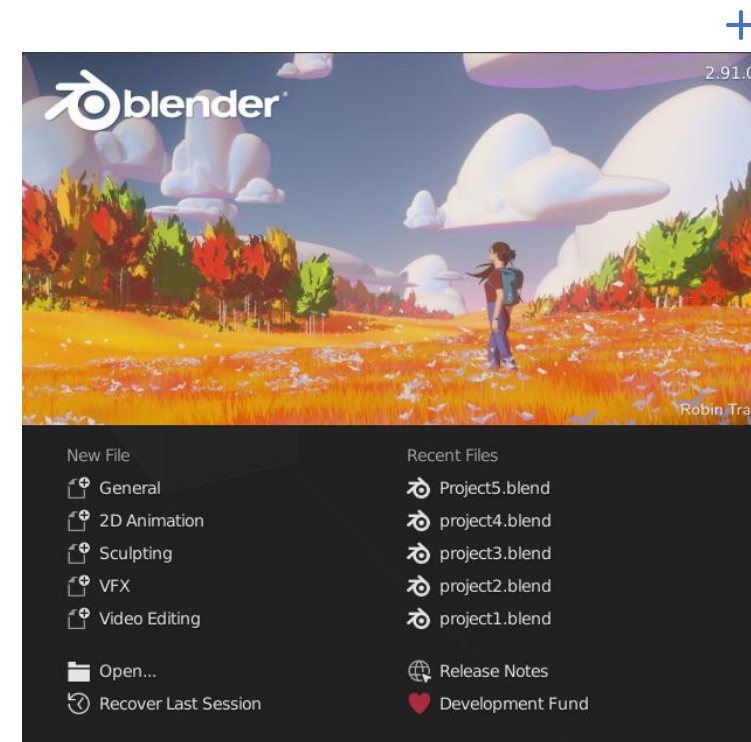
serve para abrir um projeto que tenha sido guardado previamente.

Recover Last Session:

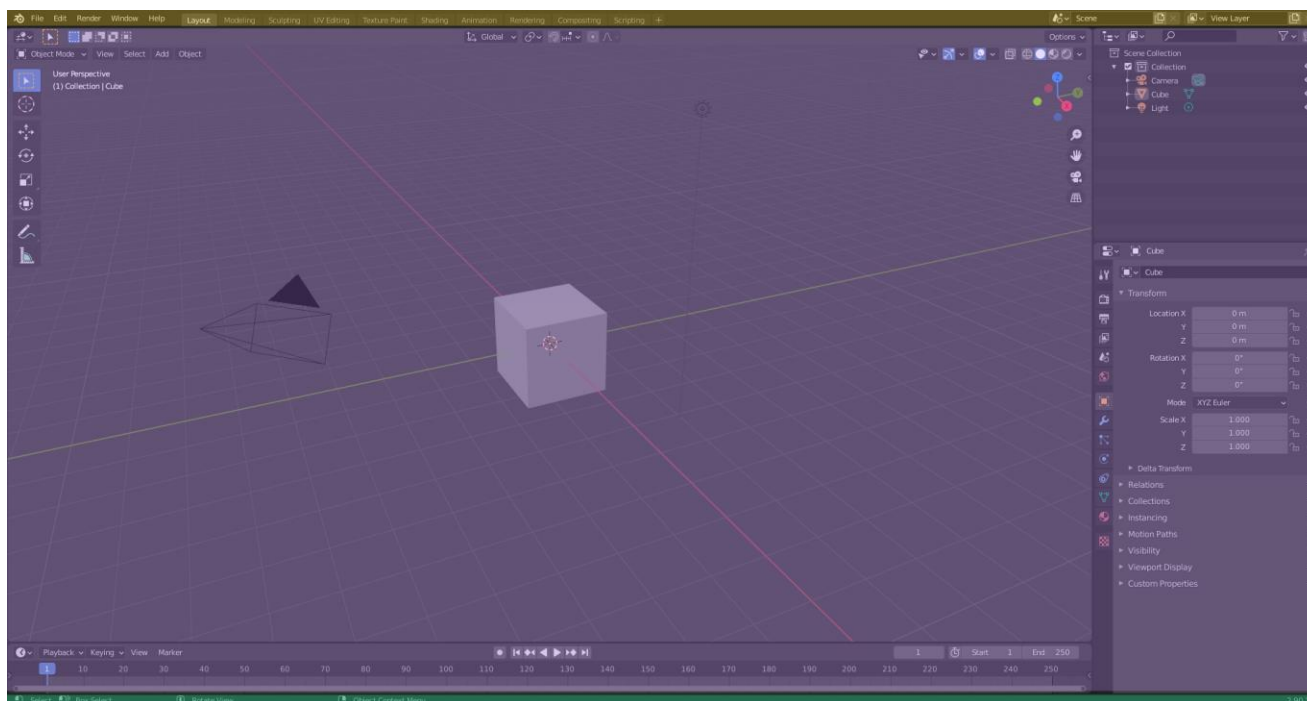
pode recuperar uma secção anterior que tenha sido encerrada de forma incorreta.

Getting started/Recent Files:

aqui pode aceder diretamente ao Manual do Blender e ao site oficial do Blender. Depois de ter gravado um projeto, esta informação desaparece e é substituída pelo Recent Files, que permite abrir os projetos recentemente gravados.



INTERFACE E ÁREA DE TRABALHO (WORKSPACE)



Toolbar (em cima):

esta barra é constituída pelas ferramentas e por Tabs que permitem navegar por diversos workspaces.

Workspace (no centro):

aqui é onde se encontra a área de trabalho.

Status Bar (em baixo):

esta barra no fundo da interface serve como display informativo que lhe indica o que um clique pode fazer no contexto em que o seu cursor se encontra nesse momento.

WORKSPACE

- Se observar atentamente, consegue identificar que esta área

3D Viewport:

painel assinalado a verde.

Outline:

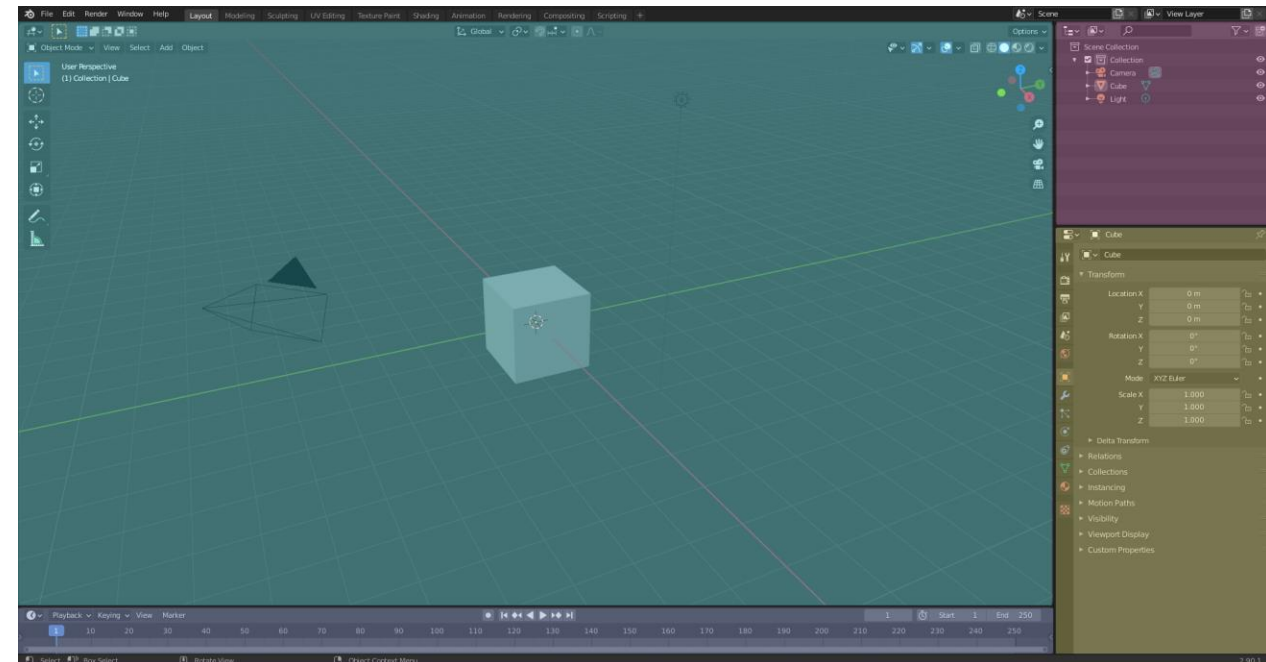
painel assinalado a magenta.

Properties:

painel assinalado a amarelo.

Timeline:

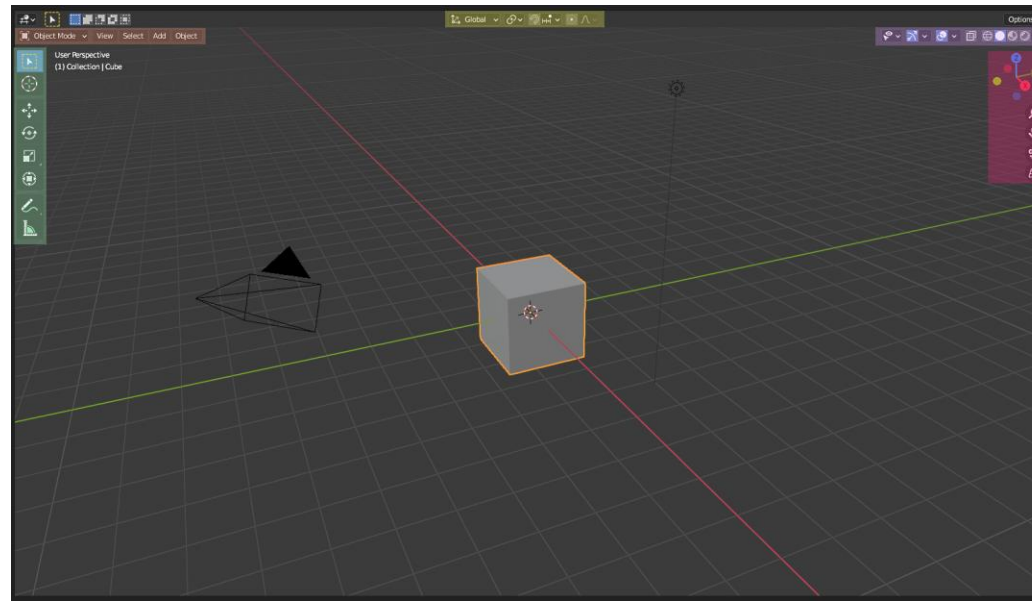
painel assinalado a azul.



- Como não iremos criar animação, vamos descartar a Timeline.

3D VIEWPORT

- Este painel é o mais importante. Contém o espaço tridimensional, também chamado de cena. É aqui que irá criar os modelos 3D em si.
- Nas extremidades da janela existem diversas ferramentas de que vai precisar para interagir e trabalhar com o programa. Elas estão agrupadas pelas suas funcionalidades e têm ícones de leitura fácil para poder facilmente identificá-las em caso de dúvida.



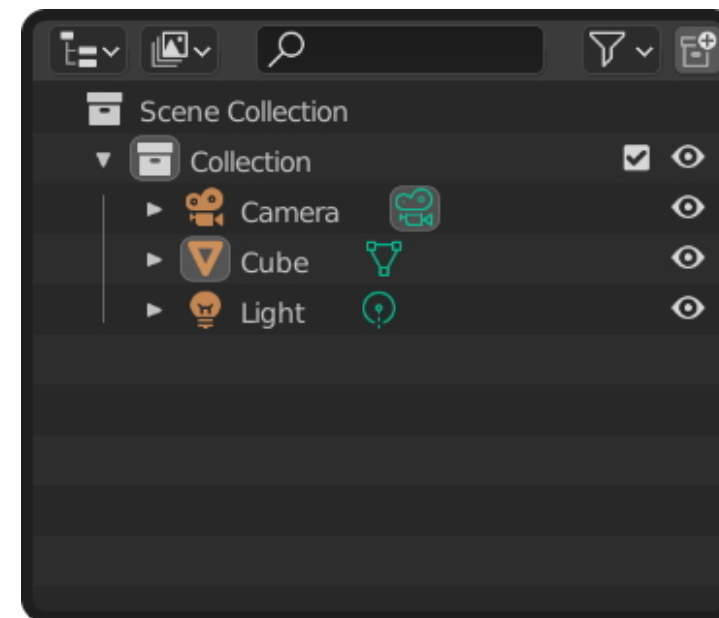
OUTLINE

- O Outliner é uma janela que permite ver os diferentes objetos presentes na nossa cena. A sua funcionalidade é semelhante à de programas de edição de vídeo ou de imagem, como o Photoshop.
- Para organizar o projeto pode agrupar elementos por Collections, que funcionam como pastas. Estas podem ser criadas carregando no botão assinalado a verde na imagem, ou através do clique direito do rato sobre o próprio painel.
- Para renomear um objeto basta fazer duplo clique sobre o nome e alterá-lo para o novo.

NOTA: É muito importante renomear todos os modelos e Collections que tenha em cena. Com poucos objetos não terá problemas, mas, quando estiver a trabalhar num projeto maior, pode tornar-se confuso.

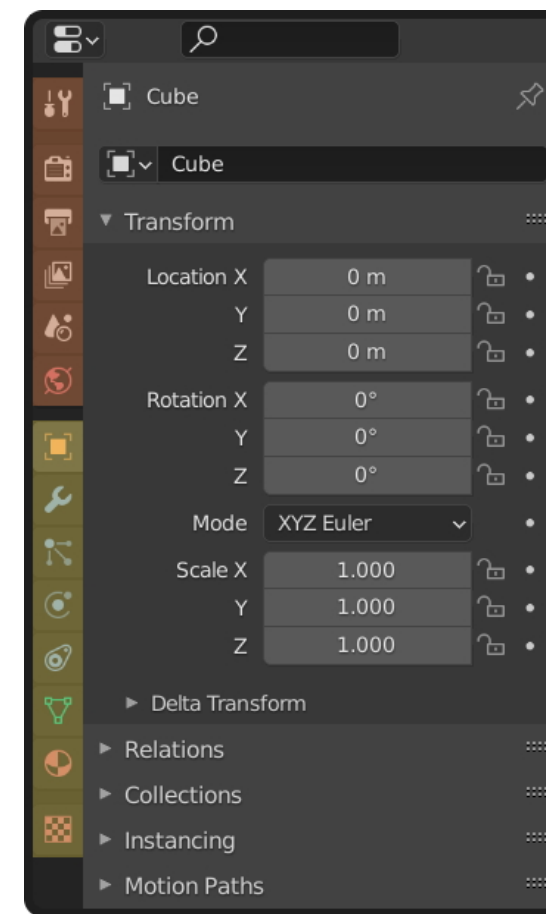
- Pode também ocultar e tornar visível novamente qualquer objeto presente na cena carregando no símbolo do olho que se encontra à frente de cada um.

NOTA: Agrupar objetos por Collections permite ocultar múltiplos elementos de uma vez.



PROPRIEDADES

- Debaixo do Outliner pode encontrar as Propriedades. Estas encontram-se agrupadas por categorias que podem ser seleccionadas nos ícones situados à esquerda. Podemos dividir essas categorias em dois grupos:
 1. As que são aplicadas à cena (assinalado a laranja na imagem).
 2. As relacionadas com o objeto atualmente selecionado (assinalado a amarelo na imagem).



CUSTOMIZAR O WORKSPACE



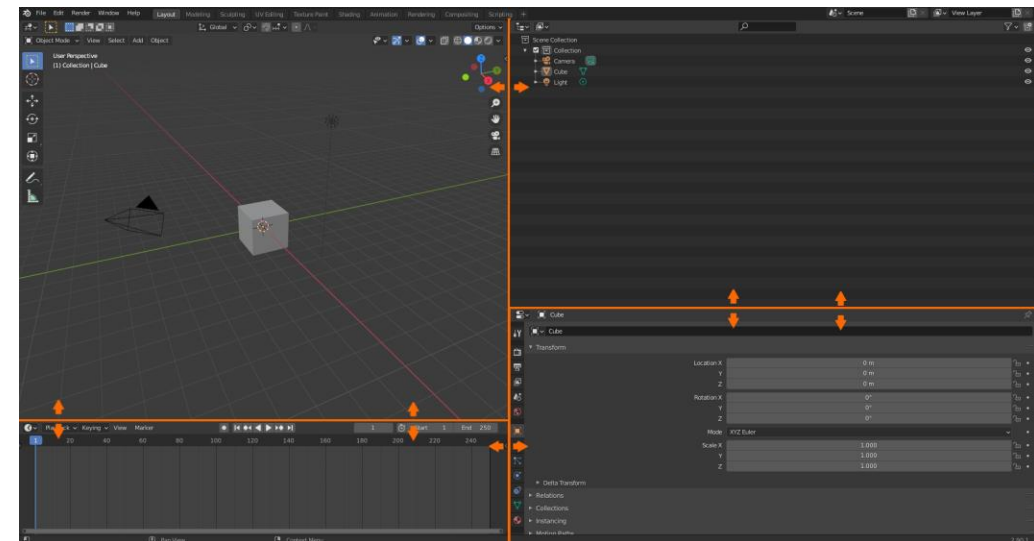
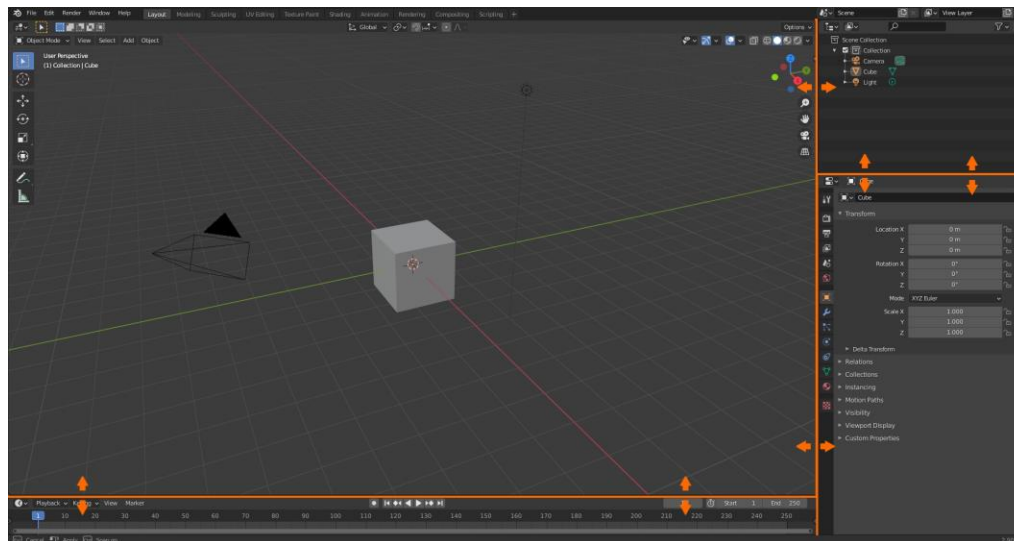
Agora que viu o que cada painel faz, vamos mostrar-lhe como pode gerir o seu workspace.



Uma das formas de otimizar a forma como trabalha no programa é tirar partido da capacidade de customização, que lhe permite adaptar o seu espaço de trabalho conforme as necessidades do projeto em que está a trabalhar.

DIMENSÕES DOS PAINÉIS

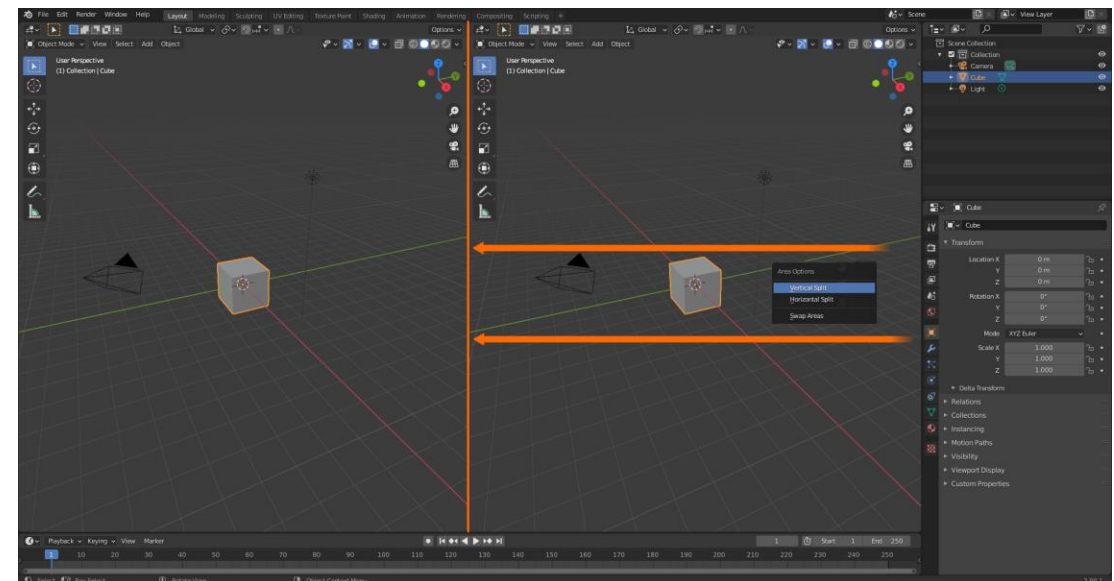
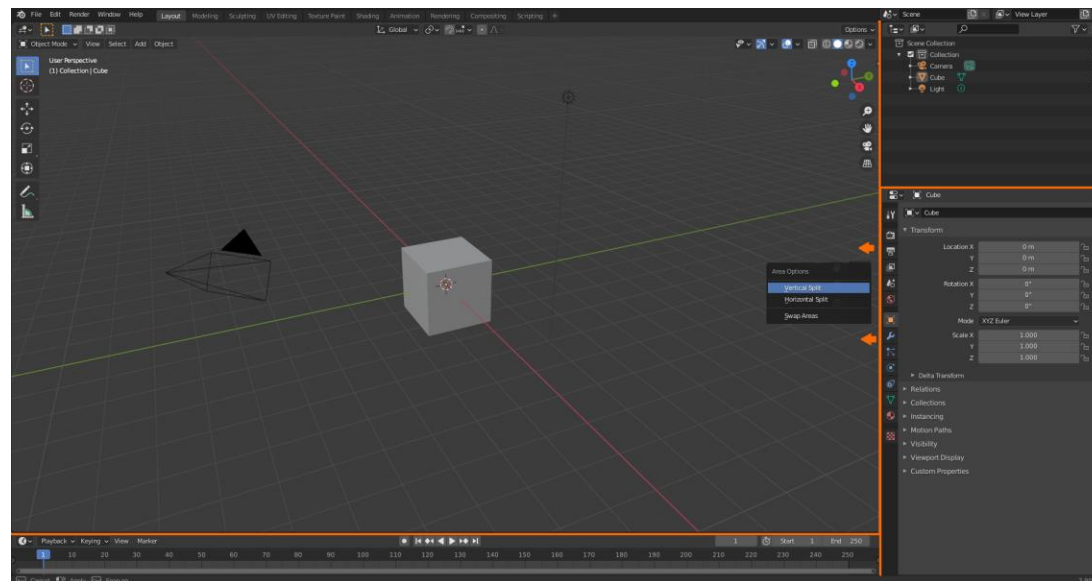
- Como vimos previamente, o workspace é constituído por painéis. Pode alterar as dimensões de cada um deles clicando com o botão do lado esquerdo do rato nas extremidades e arrastando para o lado desejado.



NOTA: Deve manter o botão do rato pressionado até escolher a posição que pretende. Depois de o soltar, o painel ficará no lugar.

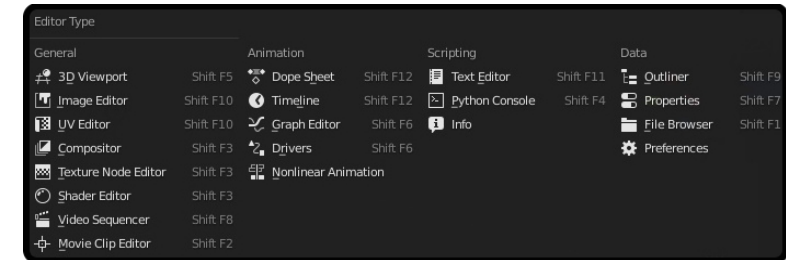
DIVISÃO DE PAINÉIS

- Pode dividir um painel em dois, criando, assim, um novo. Para isso, clique com o botão direito do rato sobre uma das extremidades de um painel, escolha se deseja dividir o painel na horizontal ou na vertical e arraste-o para o lado que pretende.
- Esta é uma ferramenta bastante útil; imagine que está a modelar uma personagem. Criando um painel novo, pode adicionar mais Viewports com vistas diferentes para ajustar as proporções do modelo.



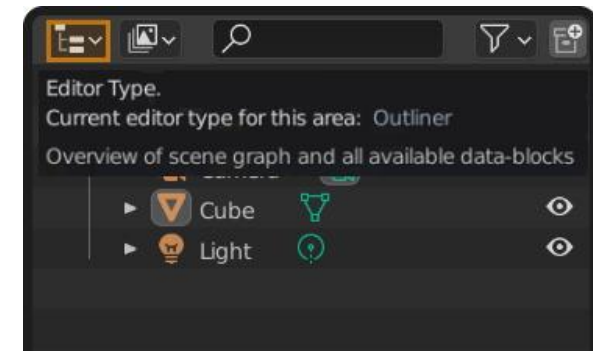
SUBSTITUIÇÃO DO EDITOR

- Cada painel está carregado com um Editor. O Outliner, o Properties e a 3D Viewport são Editors, mas não são os únicos.
- Estes podem ser substituídos consoante a tarefa que pretende executar.
- Existe uma vasta diversidade de Editors, cada um com a sua funcionalidade, como para texturização e animação.



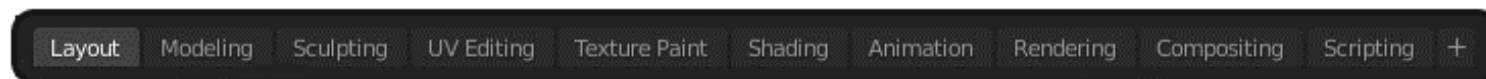
- Para trocar entre eles clique no botão situado no canto superior esquerdo do painel que pretende e escolha o Editor que quer utilizar.

NOTA: O ícone apresentado no botão varia consoante o Editor atual no painel. Cada Editor tem o seu ícone.



WORKSPACE WORKFLOW (FLUXO DE TRABALHO)

- Existem workspaces já predefinidos e adaptados para as diferentes etapas da criação de um modelo 3D. Cada um deles é basicamente uma customização do principal, em que os painéis já estão com os Editors necessários para tarefas específicas, como por exemplo modelação ou texturização.



- Pode trocar entre eles através da Tab situada na Toolbar no topo da janela do programa.

GUARDAR E ABRIR UM PROJETO

- Para finalizar, pode seleccionar File > Save As... e uma janela aparece para salvar o projeto. Pode escolher o diretório e salvá-lo.
- Para abrir um projeto pode optar pela ação Files > Open..., onde pode procurar o diretório do projeto, ou pelo Files > Open Recents, que apresenta os projetos que foram recentemente abertos.

NOTA: Pode pressionar Ctrl + S para gravar rapidamente o projeto e Ctrl + O para o abrir.

