







## Introdução SketchUp online









# Primeiro Acesso

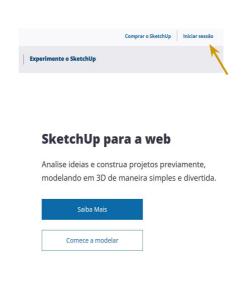








- Na barra de pesquisa do Google, procure por SketchUp online ou SketchUp Web. Acesse ao primeiro link.
- 2. Clique em Iniciar sessão para fazer Iogin. Caso, ainda não possua uma conta, basta clicar em Criar uma Trimble ID ou Iniciar sessão com o Google/Apple/Microsoft.





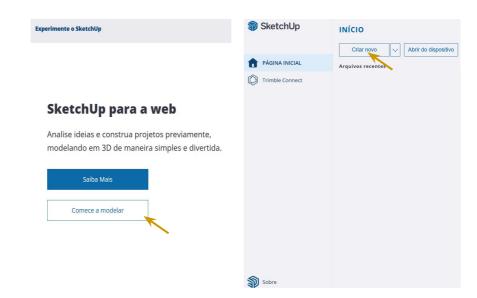








- 3. Em seguida você será redirecionado para a página inicial novamente. Quando isto acontecer, clique em Comece a modelar para criar um novo modelo.
- **4.** No menu inicial, clique em Criar novo.







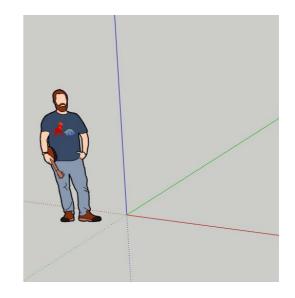






Dentro do programa existem 3 eixos para facilitar na modelagem. A linha azul é equivalente ao eixo z, as linhas vermelha e verde são equivalentes aos eixos x e y. Esse mecanismo é muito importante durante a modelagem e para travar em algum dos eixos você pode usar as teclas direcionais do seu computador.



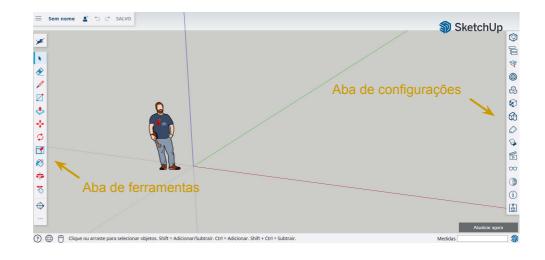








Além dos eixos, também há as abas de ferramentas e a de configurações. Nelas estarão todos os comandos necessários para modelagem.











## Aba Ferramentas









#### • Ferramentas e atalhos



Selecionar (espaço)



Borracha (E)



Linha (L)



Retângulo (R)



Empurre/puxe (P)



Mover (M)



Rotar (Q)



Escala (S)



Tinta (B)



Órbita (O)



Panorâmica (H)



\* Último comando ativado



\* Outras ferramentas



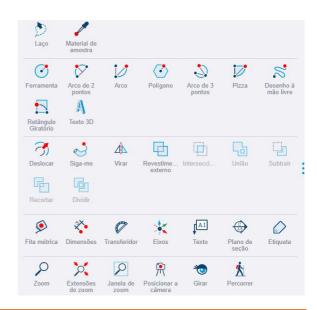






Ao clicar nos três pontinhos (...) da aba, novas ferramentas aparecerão. Algumas ferramentas possuem atalhos digitando botões/letras do teclado:

Laço (shift + espaço)
Ferramenta (C)
Arco de dois pontos (A)
Deslocar (F)
Fita métrica (T)
Zoom (Z)
Extensão do zoom (ctlr + shift + E)
Janela de zoom (shift + W)











## Aba Configurações













Informações da entidade



Etiquetas



Estrutura



Sombras



Instrutor



Cenas



3D Warehouse



Exibição



Componentes



Atenuar/suavizar



Materiais



Informações do modelo



**Estilos** 



Inspetor de sólidos









## Configurações Iniciais











Durante o curso usaremos o sistema métrico com precisão de 0.00m. Para isto basta seguir o passo a passo descrito abaixo.

 Na aba de configurações clique no ícone de Informações do modelo, em Unidades de comprimento, mude de Achitectural (ou qualquer outro padrão que esteja indicado) para Meter. Em seguida mude também a Precisão da tela para 0.00m.

**Obs.** Antes de começar a modelar, sempre confira as configurações do modelo.











# Superfícies Curvas conceitos iniciais









#### **CONCEITOS**

GERATRIZ: Linha móvel que descreve a superfície;

DIRETRIZ: Linhas ou superfícies fixas, que determinam, em relação a geratriz em cada posição, as condições para geração de uma superfície. Ela direciona e regra o movimento da geratriz;

SUPERFÍCIE DIRETORA: superfície em relação a qual uma geratriz deve assumir uma determinada posição constante durante o seu movimento gerador.

