

## 1. SketchUp

Seja bem-vindo à primeira aula do curso de SketchUp. Este programa pode ser usado por qualquer atividade profissional que necessite desenvolver rascunhos de produtos dimensionais.

É um software para modelagem 3D que vem ganhando espaço entre arquitetos e projetistas que desejam uma ferramenta simples e barata. O SketchUp é o modo mais intuitivo para desenhar, apresentar e comunicar suas ideias em 3D.

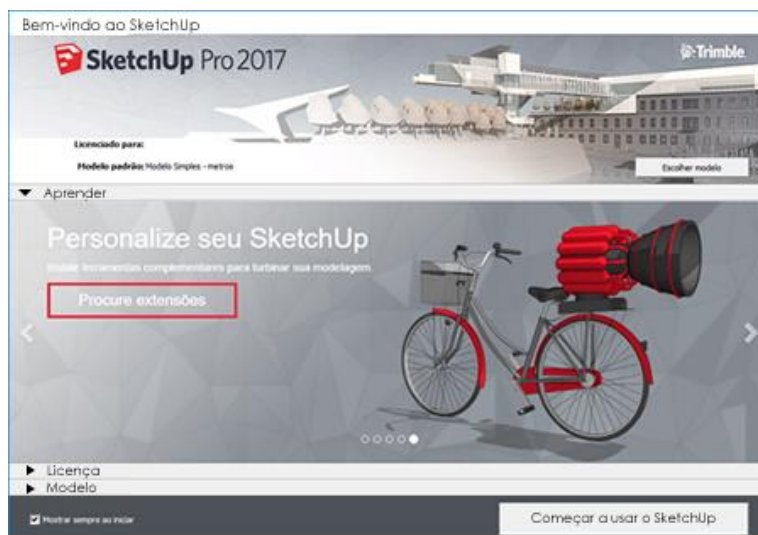
Este programa pode ser utilizado por qualquer atividade profissional, sendo as mais destacadas Arquitetura, Decoração, Designer, Paisagismo entre outros.

Com o SketchUp você não precisa ser um desenhista, desenhando linhas e formas geométricas e aplicando recursos conseguimos qualquer geometria 3D.

Nesta primeira etapa vamos conhecer os primeiros passos para iniciar um projeto, nos familiarizar com a desktop, ativar/desativar barras de ferramentas, o que são as bandejas e as ferramentas de visualização.

## 2. Janela de abertura do programa

Quando abrimos o SketchUp uma janela de inicialização é exibida com três abas, **Aprender**, **Licença** e **Modelo**.

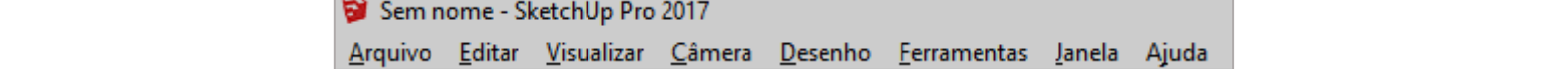
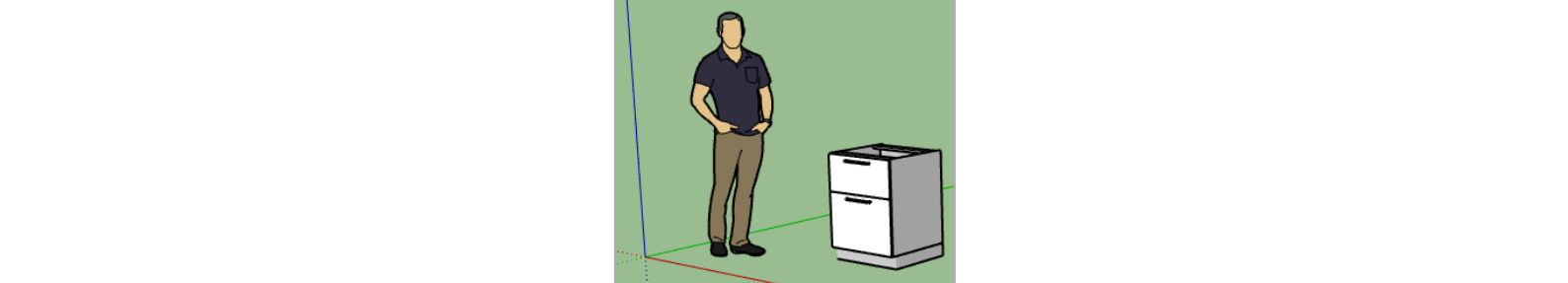


Na aba **Aprender** é mostrado alguns slides de como o programa funciona e links com acesso ao site de acordo com slide.

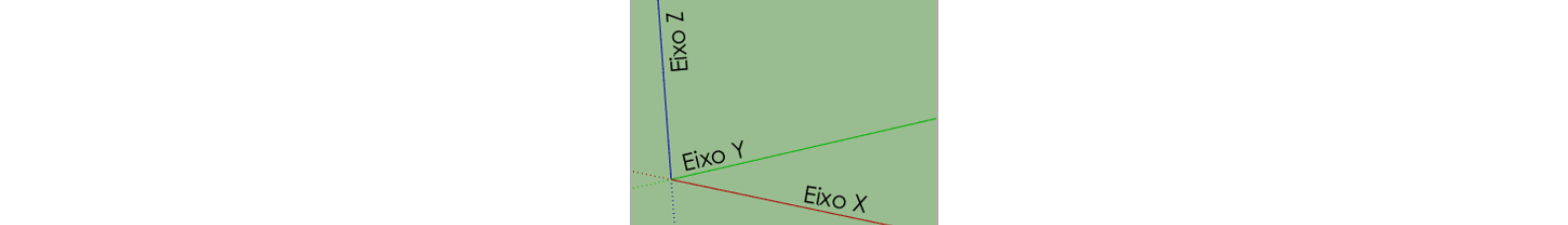
Na aba **Licença** é apresentado as informações de licença do software.

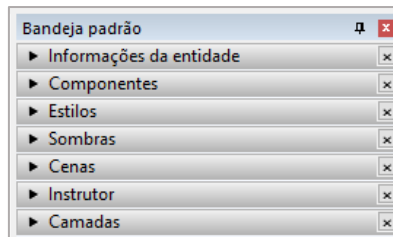
Na aba **Modelo** encontramos diversos estilos, cada um vai servir para um determinado projeto. Podemos citar marcenaria, decoração, paisagismo, decoração entre outros projetos que você pode estar desenvolvendo.

Response	Percentage
Yes, the government is doing a good job	68%
No, the government is not doing a good job	32%

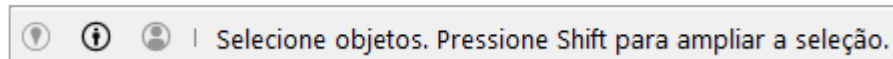


Response	Percentage
Yes, the government should do more to protect the environment	75%
No, the government should not do more to protect the environment	25%

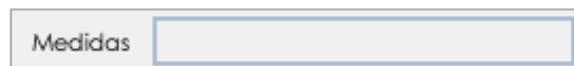




A barra de status auxilia com descrições quando escolhemos uma ferramenta ou simplesmente quando passamos o ponteiro do mouse sobre uma opção.

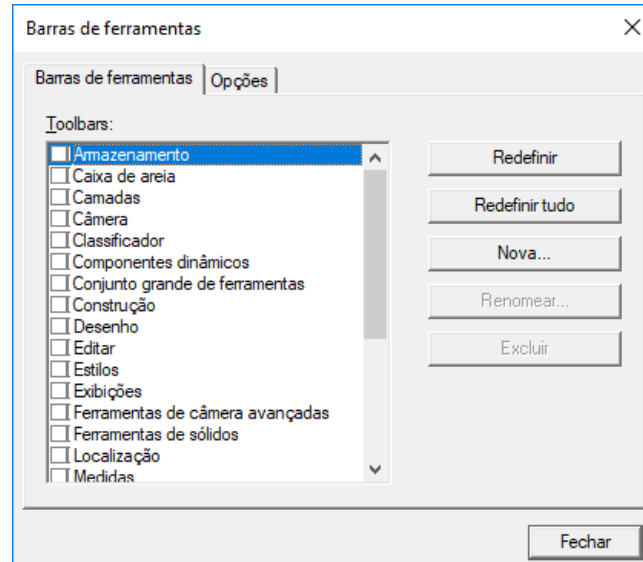


A caixa de medidas fica no lado direito da janela, ela mostra as informações sobre as dimensões dos componentes e desenhos do projetados. Ela permite que você edite as medidas de um componente ou desenho apenas digitando-as em seu campo.



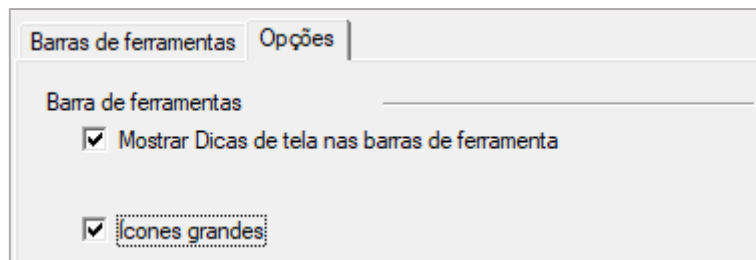
## 4. Ativar/desativar ferramentas

Para ativar/desativar as ferramentas que serão exibidas, deve-se acessar o menu **Visualizar** e clicar na opção *Barra de Ferramentas*.



A caixa de diálogo Barra de ferramentas possui duas abas, a **Barra de ferramentas** e **Opções**.

A aba **Opções** possui dois recursos, *Mostrar Dicas de tela nas barras de ferramentas* e *Ícones grandes*.



Uma barra de ferramentas que estará ativada é a **Conjunto grande de ferramentas**, possui as mesmas opções da barra de ferramentas **primeiros passos** e outras opções.

#### 4.1. Fechando uma barra de ferramentas.

As barras de ferramentas quando ativadas automaticamente acham um espaço dentro do programa, podemos fecha-las e move-las.

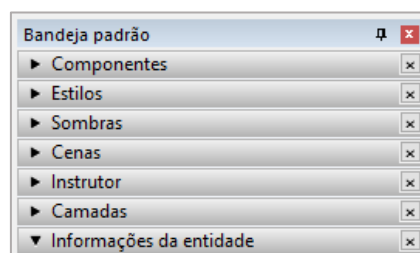


Para fechar uma barra de ferramentas, devemos primeiramente move-la, e para isso precisamos clicar na linha pontilhada localizada no início de cada barra de ferramentas e move-la para dentro da área de trabalho, com isso o botão fechar será exibido.

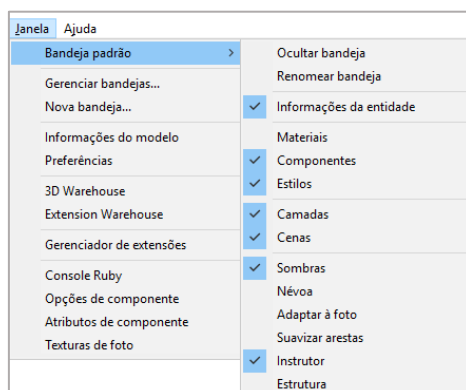


#### 4.2. Bandejas

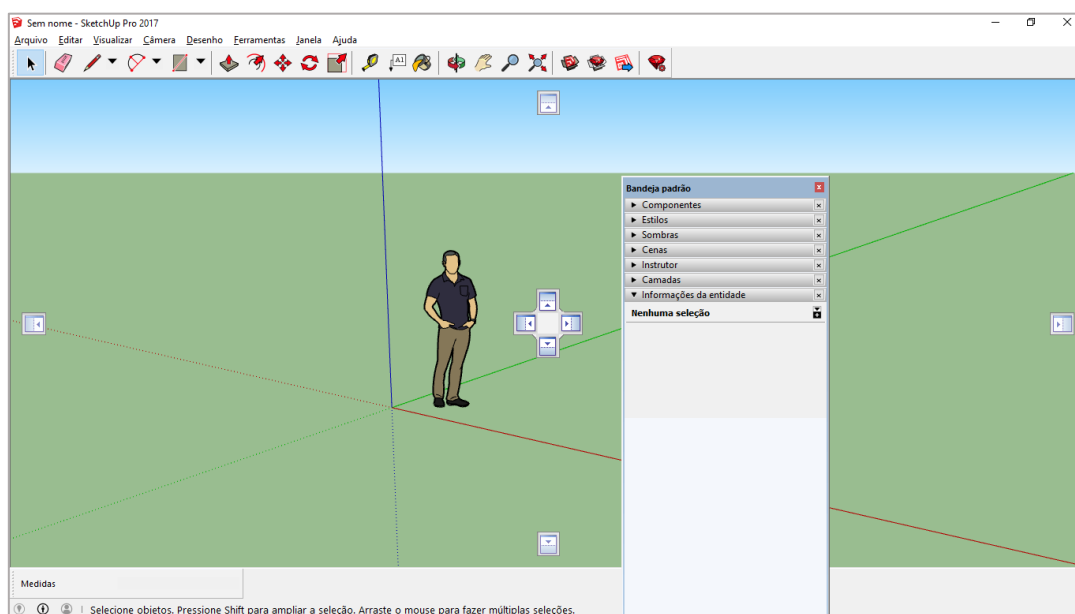
No lado direito do SketchUp encontramos a **Bandeja padrão**, tem como finalidade armazenar as janelas que antes ficavam soltas dentro da área de trabalho.



Para acrescentar ferramentas na bandeja acessamos o menu **Janela** e a opção *Bandeja padrão*. Podemos ativar/desativar as ferramentas da lista.



A bandeja padrão é facilmente alterada de posição na janela do SketchUp. Clique na barra de título *Bandeja padrão* e arraste até o local desejado.



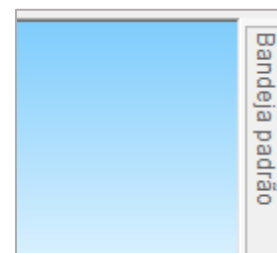
Surgiram pontos de direção para que você defina o destino da bandeja, mas recomendo o uso no lado direito da janela por conveniência, a área de trabalho fica com melhor visualização.

Mas faça um teste, mova a bandeja para outros locais da tela e veja como fica o espaço de trabalho.

Se você quiser que a bandeja permaneça minimizada clique no grampinho chamado de **Auto Hide**, assim quando for necessário acessar a bandeja basta posicionar o ponteiro do mouse no título que a barra será exibida novamente.

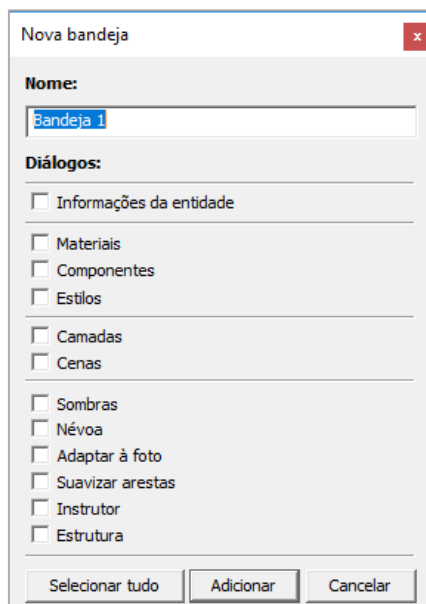


Veja que a bandeja foi oculta, somente o título é mostrado no canto.

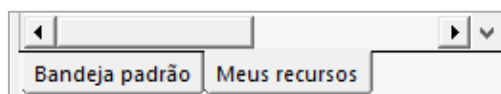


Podemos criar uma bandeja e definir quais as ferramentas que queremos utilizar devemos acessar o menu **Janela** e escolher a opção **Nova bandeja**.

A caixa de diálogo **Nova bandeja** possui o campo **Nome**, onde iremos definir um título para a nossa bandeja, e abaixo temos as opções para ativar em nossa bandeja.



Cada bandeja que criamos uma aba vai surgindo.



## 5. Ferramenta de visualização

Para auxiliar no desenvolvimento de um projeto é importante o uso dos comandos de visualização.

**Zoom** – Para aproximar ou afastar um desenho podemos usar o botão **Scroll** do mouse ou o botão zoom na barra de ferramentas.



**Modelo Centralizado** – Para enquadrar todo o desenho na tela utilizamos este comando e o projeto será ajustado.



**Orbital** – Para navegar sobre o desenho girando a câmera utilizamos o comando *Orbital*. Ao clicar no comando mantenha o botão esquerdo do mouse pressionado e movimente o mouse para qualquer direção. Use a tecla **Scroll** para dar zoom sem soltar o botão esquerdo.



**Panorâmica** – Utilizamos este comando para deslocar verticalmente ou horizontalmente a área de trabalho sem envolver os objetos.





## 6. Exercícios de Conteúdo

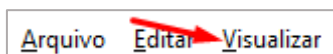
Olá, seja bem-vindo a nossa área de exercícios. Desenvolvemos uma série de atividades para que você domine todo conteúdo abordado nesta aula, é muito importante você fazer todos os exercícios, qualquer dúvida, chame o seu instrutor.

**Observação:** Salve os exercícios, se você precisar de orientação de como localizar sua pasta, converse com seu instrutor para que ele lhe crie uma ou oriente onde a mesma se encontra.

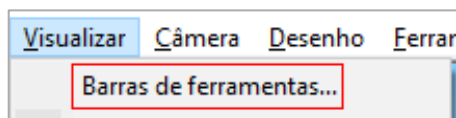
### Exercício 1:

Este exercício tem como objetivo se familiarizar com as ferramentas do SketchUp. Vamos ativar as ferramentas **Desenho**, **Construção** e **Exibições**.

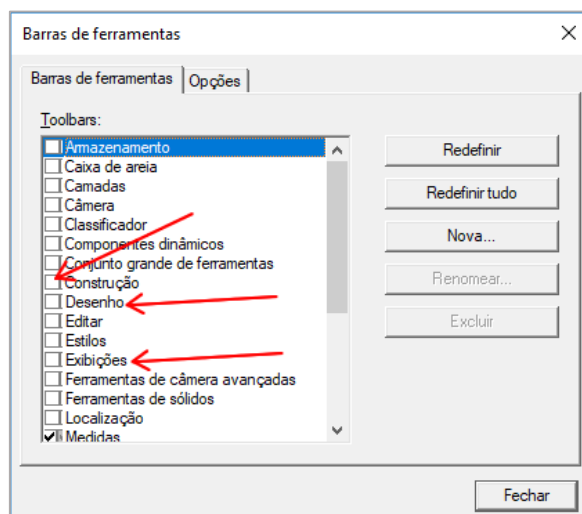
- 1) Clique na caixa de pesquisa do Windows e digite **SketchUp**.
- 2) Na lista acima clique em **SketchUp**.
- 3) Clique na aba **Modelo**.
- 4) Na lista clique na opção **Modelo Simples – metros**.
- 5) Clique no botão **Começar a usar o SketchUP**.
- 6) Na barra de navegação clique no menu **Visualizar**.



- 7) Na lista clique em Barra de Ferramentas



- 8) Na lista de opções clique em **Construção**, **Desenho** e **Exibições**.



- 9) Feche a caixa de diálogo, clique no botão **Fechar** ou no "X"

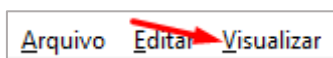
Veja que as seguintes ferramentas apareceram na janela do programa.



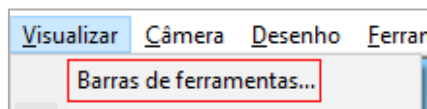
## Exercício 2:

Este exercício tem como objetivo se familiarizar com as ferramentas do SketchUp. Neste caso vamos aprender como mover uma barra de ferramentas e fixa-la em um local na tela.

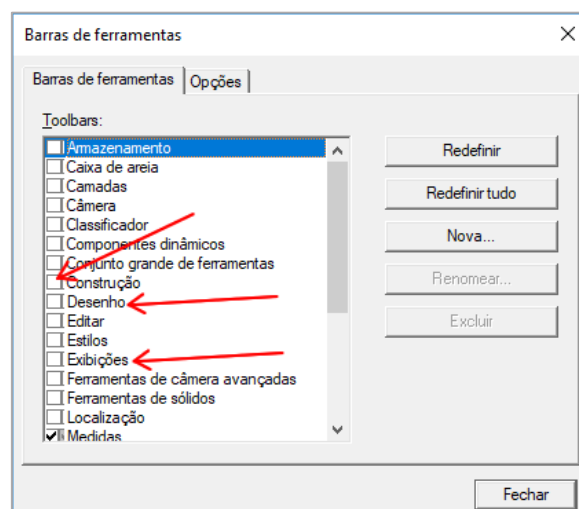
- 1) Clique na caixa de pesquisa do Windows e digite **SketchUp**.
- 2) Na lista acima clique em **SketchUp**.
- 3) Clique na aba **Modelo**.
- 4) Na lista clique na opção **Modelo Simples – metros**.
- 5) Clique no botão **Começar a usar o SketchUP**.
- 6) Na barra de navegação clique no menu **Visualizar**.



- 7) Na lista clique em Barra de Ferramentas

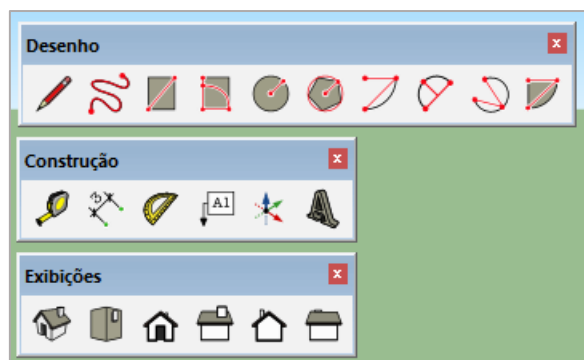


- 8) Na lista de opções clique em **Construção, Desenho e Exibições**.



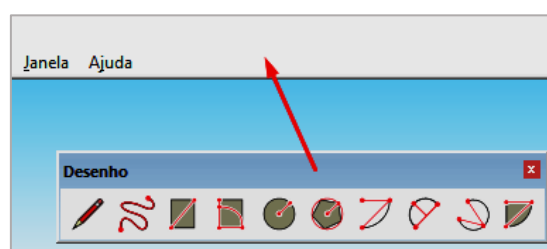
Veja que as seguintes barras de ferramentas surgiram.



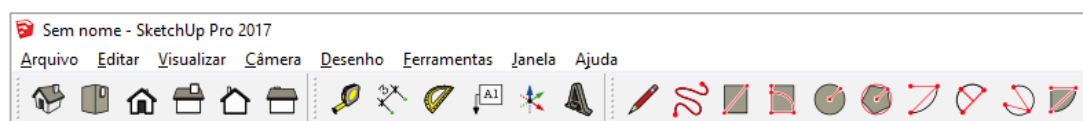


Para fixar uma barra de ferramentas faça o seguinte procedimento:

- 9) Clique na barra de título e arraste a caixa de diálogo até a área indicada pela seta.



- 10) Faça o mesmo com as barras de ferramentas **Construção** e **Exibições**.
- 11) Veja o resultado final.



Todas ficaram encaixadas abaixo da barra de navegação de menus.

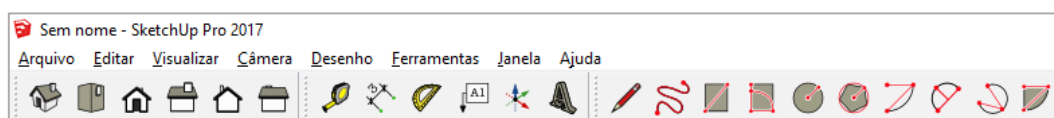
### Exercício 3:

Este exercício tem como objetivo se familiarizar com as ferramentas do SketchUp. Como fechar as barras de ferramentas.

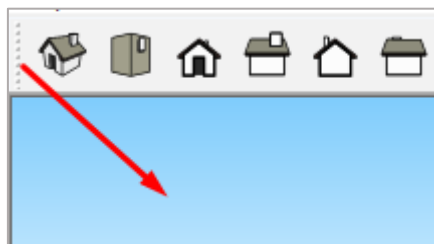
- 1) Clique na caixa de pesquisa do Windows e digite **SketchUp**.
- 2) Na lista acima clique em **SketchUp**.
- 3) Clique na aba **Modelo**.
- 4) Na lista clique na opção **Modelo Simples – metros**.
- 5) Clique no botão **Começar a usar o SketchUP**.

**Observação:** caso seja necessário ative as barras de ferramentas vistas nos exercícios anteriores.

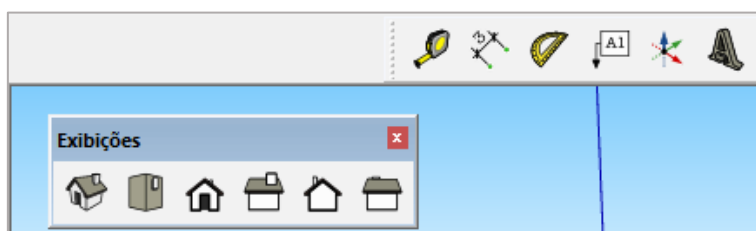
Assim deve estar as barras de ferramentas fixadas abaixo da barra de navegação.



- 10) Para fechar devemos retirar a barra de ferramentas da área em que foi fixada. Clique na linha pontilhada e arraste até o local indicado.



- 11) A barra de ferramentas será deslocada para o caminho definido pela seta, veja abaixo o exemplo.



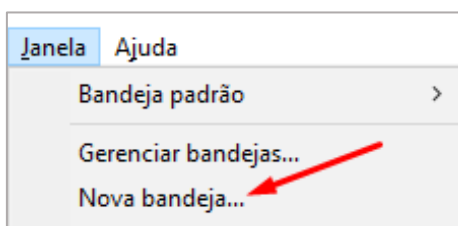
- 12) Clique no botão fechar localizado na parte superior para finalizar.

**Observação:** faça o mesmo procedimento para fechar as demais barras de ferramentas.

#### Exercício 4:

Este exercício tem como objetivo se familiarizar com as ferramentas do SketchUp. Neste caso vamos aprender a criar uma bandeja e ativar as ferramentas **Camadas** e **Estilos**.

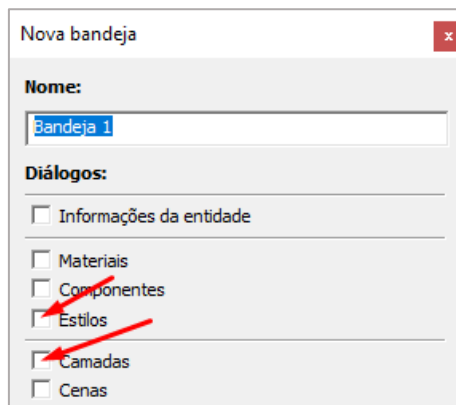
- 1) Clique na caixa de pesquisa do Windows e digite **SketchUp**.
- 2) Na lista acima clique em **SketchUp**.
- 3) Clique na aba **Modelo**.
- 4) Na lista clique na opção **Modelo Simples – metros**.
- 5) Clique no botão **Começar a usar o SketchUP**.
- 6) Clique no menu **Janela**.
- 7) Na lista clique em **Nova bandeja**.



- 8) Dentro da caixa de diálogo no campo **Nome** digite **Meus Materiais**.

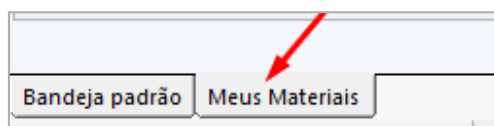


9) Na lista abaixo clique em **Camadas e Estilos**.



10) Clique no botão **Adicionar** para confirmar.

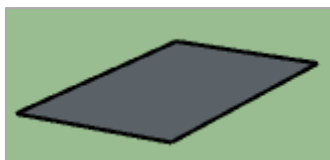
11) Veja como ficou a bandeja.



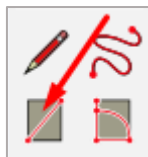
### Exercício 5:

Este exercício tem como objetivo se familiarizar com as ferramentas do SketchUp. Neste caso estaremos aplicando os comandos de visualização.

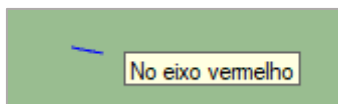
- 1) Clique na caixa de pesquisa do Windows e digite **SketchUp**.
- 2) Na lista acima clique em **SketchUp**.
- 3) Clique na aba **Modelo**.
- 4) Na lista clique na opção **Modelo Simples – metros**.
- 5) Clique no botão **Começar a usar o SketchUP**.
- 6) Para utilizar os comandos de visualização estaremos desenhando um retângulo conforme o exemplo nas medidas de 0,80 por 1,60.



7) Na barra de ferramentas **Formas** clique no botão **Retângulo**.



- 8) Clique no local indicado e arraste o ponteiro do mouse para o lado direito como mostra o exemplo.



Digite as medidas de **0,80;1,60** e pressione a tecla enter para finalizar.

- 9) Para aproximar a imagem clique no botão **Zoom**.



- 10) Com a ferramenta **Zoom** aproxime o ponteiro do mouse na imagem e utilize o **Scroll** do mouse para ampliar a área.

Bom, concluímos aqui os exercícios passo a passo. Lembre-se, pratique, essa é a única maneira de aprender, refaça os exercícios e, qualquer dúvida, chame o instrutor.

Até a próxima aula!