

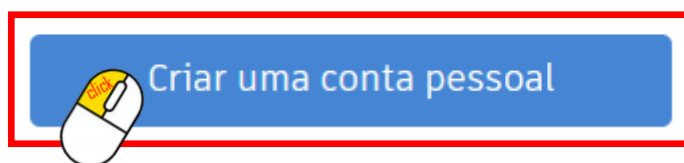


TINKERCAD Neste guião vais **aprender** a **criar objetos** em **3D** (modelação 3D). Começa por **aceder** a <https://www.tinkercad.com/> e no canto **superior direito** clica em **Inscribeva-se agora**.

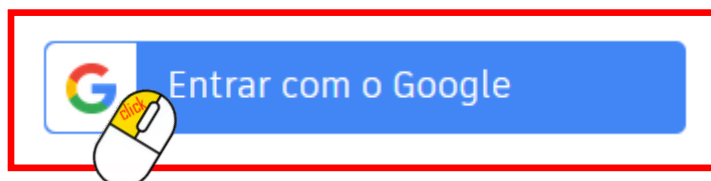


TINKERCAD **Clica** em **Criar uma conta pessoal**.

Por conta própria



TINKERCAD De seguida **escolhe** a opção **Entrar com o Google**.



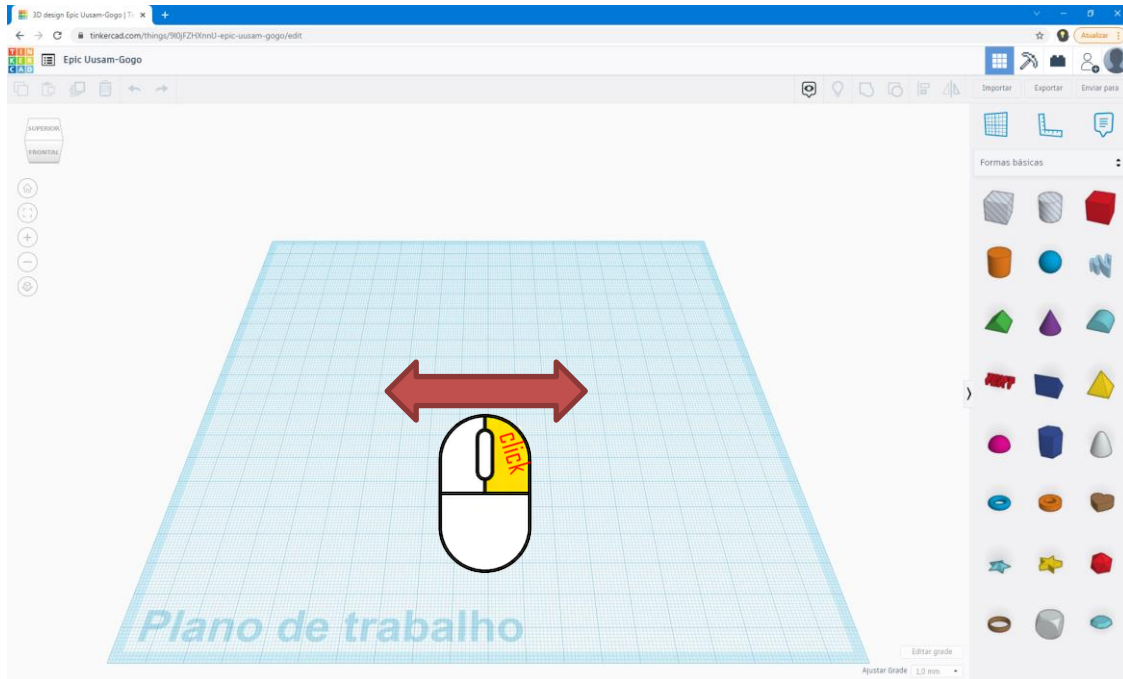
TINKERCAD **Utiliza** a tua **conta** de **e-mail** para teres acesso ao **Tinkercad**.

TINKERCAD O **Tinkercad** é um **programa** de **criação 3D online**. Começa por clicar no botão **Criar novo design**.







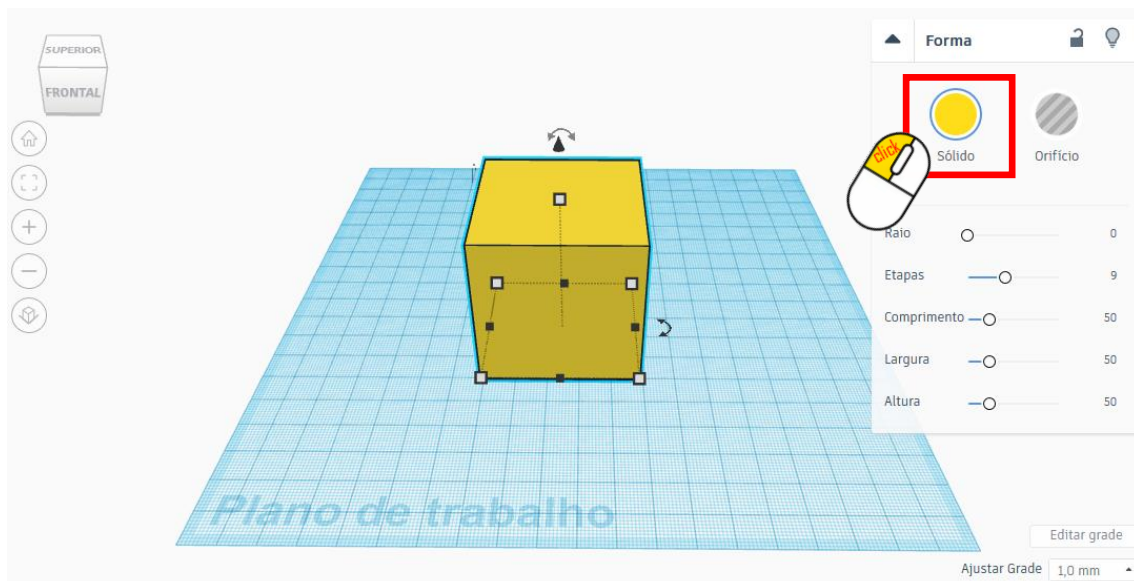
A área de trabalho será a que vês na figura seguinte.



Experimenta: Com o **botão do lado direito do rato, sem largar**, por cima do **plano mexe o rato** para o **plano também mexer**. Será **assim que irás ver os teus objetos a toda a volta**.

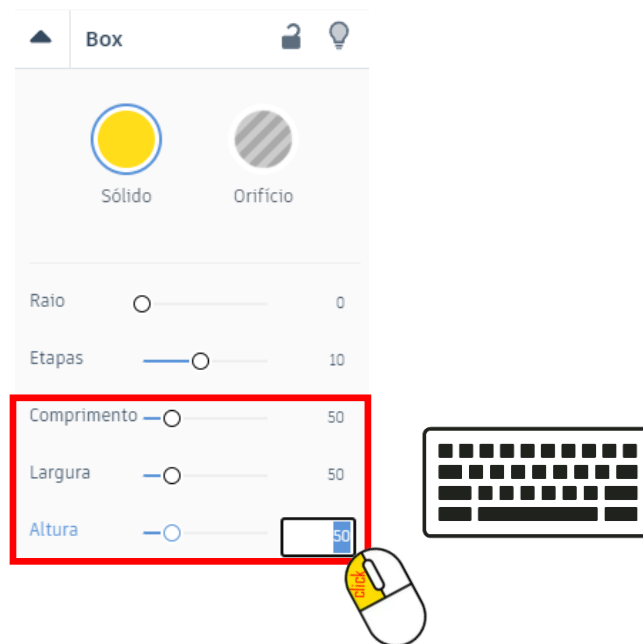
Clica sobre a **casinha**  existente no menu **lateral esquerdo** para **voltar à posição inicial do plano**.



Arrasta um **cubo**  do **menu do lado direito** para o **plano de trabalho** e **altera a sua cor** para uma ao teu gosto.

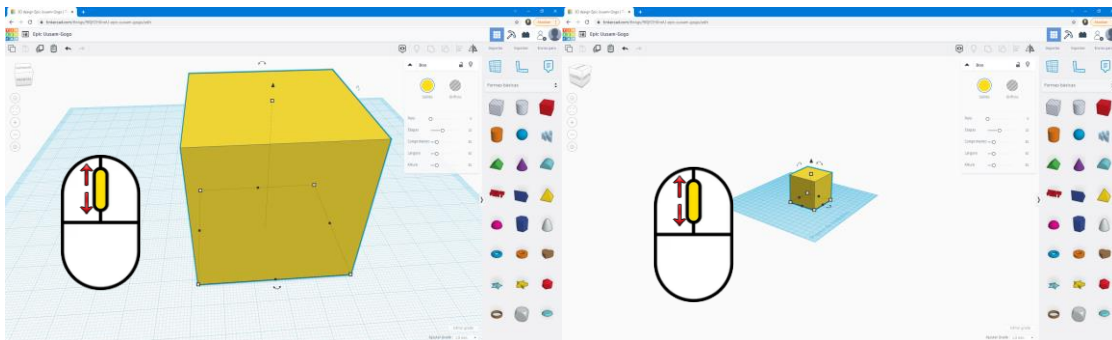




Altera os valores de comprimento, largura e altura para 50. Para isso deves clicar sobre os números e introduzi-los à mão.



Gira o plano de novo para veres o cubo a toda a volta. Faz zoom ou com os botões mais  e menos  do menu lateral esquerdo os com a roda do rato para a frente e para trás (zoom in – zoom out).

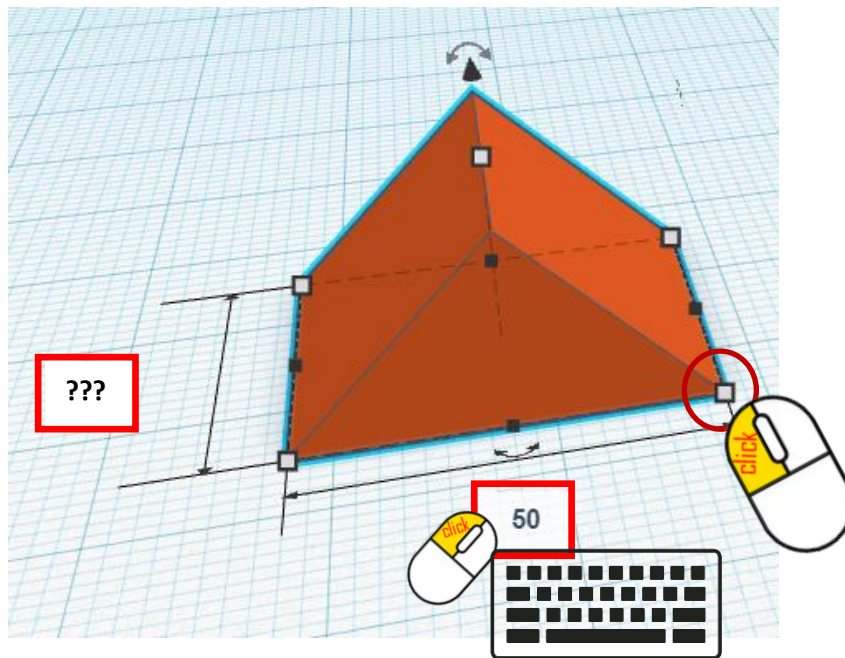


 **Insere um novo elemento o telhado:**

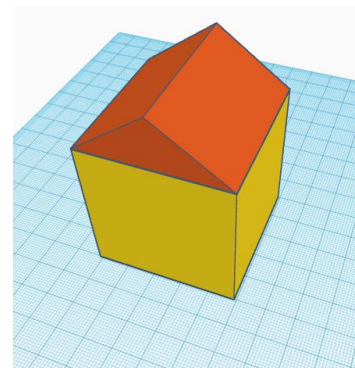
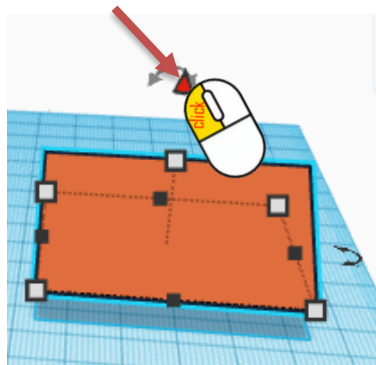




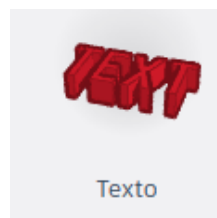
Dimensiona o telhado de forma a assentar perfeitamente na parte superior do cubo. Neste caso tens de o fazer através dos vértices. Clica sobre um vértice e escreve o valor correto.



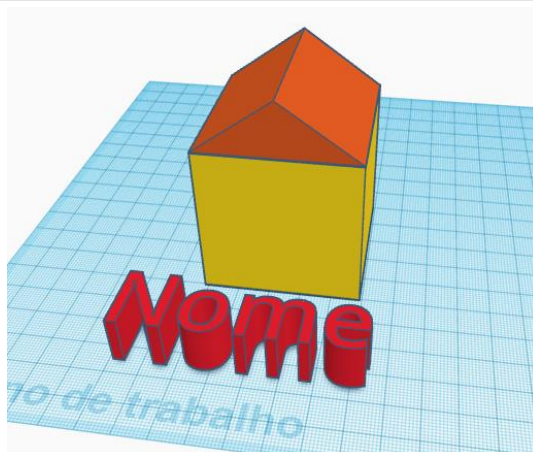
Faz o telhado subir para o nível da face superior do cubo. Arrasta pelo triângulo preto superior a forma até ao nível desejado.



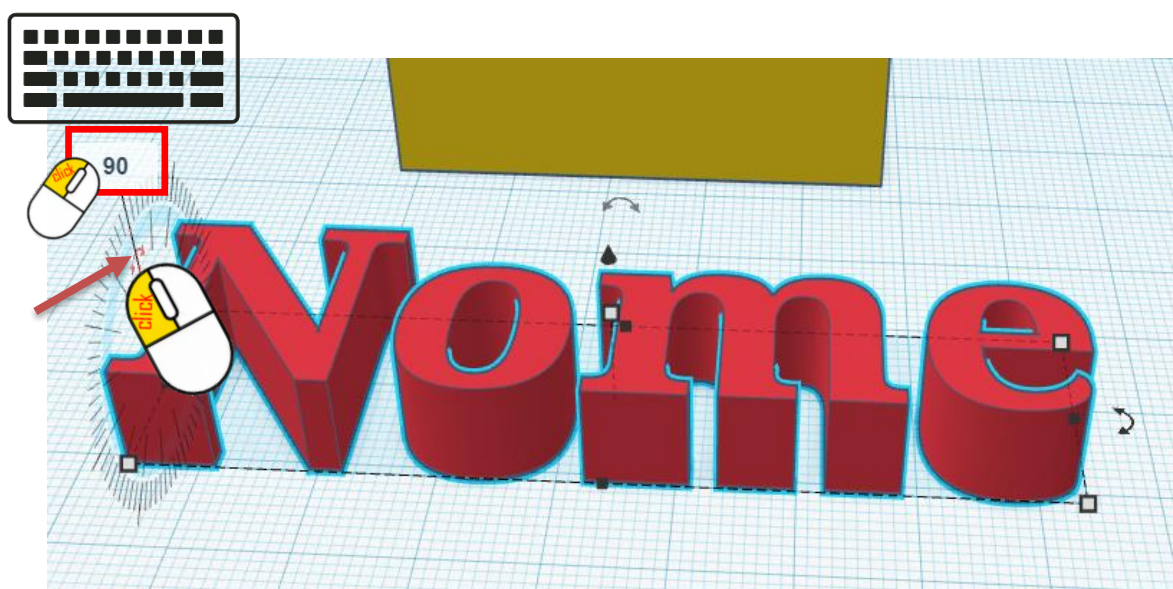
Insere um novo elemento de texto



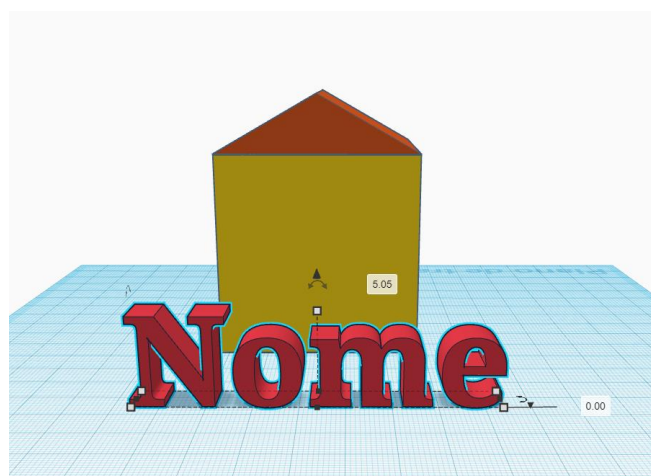
Escreve o teu nome (em caso de grupo o vosso nome um de cada lado da casa).

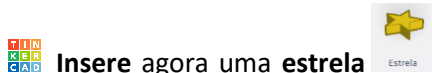


Termina a girar as letras para que fiquem de pé em relação ao plano. Para isso podes clicar sobre a seta ↻ e escrever o valor que pretendes rodar.

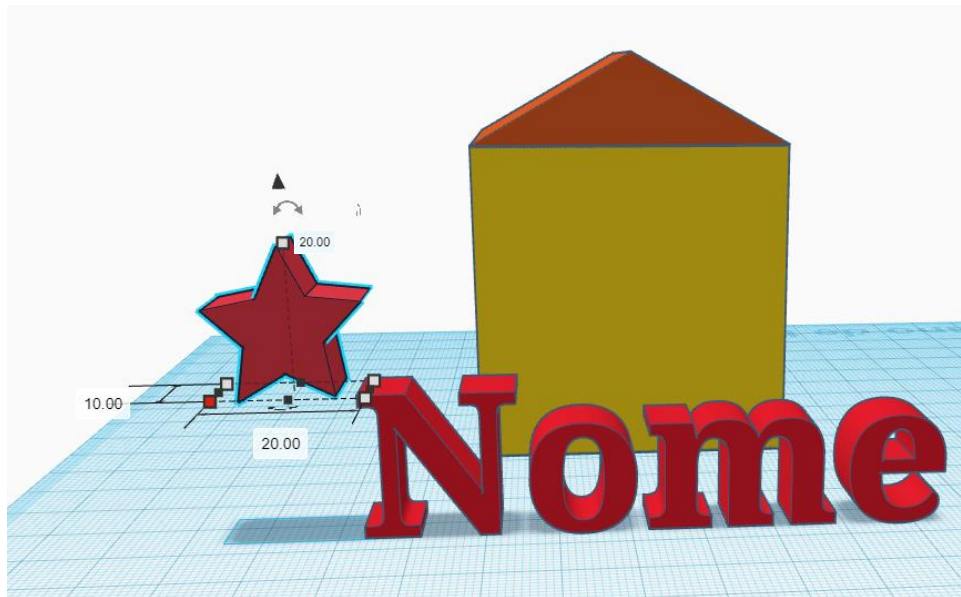


Depois de rodar deve ficar algo como vês na figura seguinte. Atenção se o nome ficar abaixo do plano debes subi-lo.







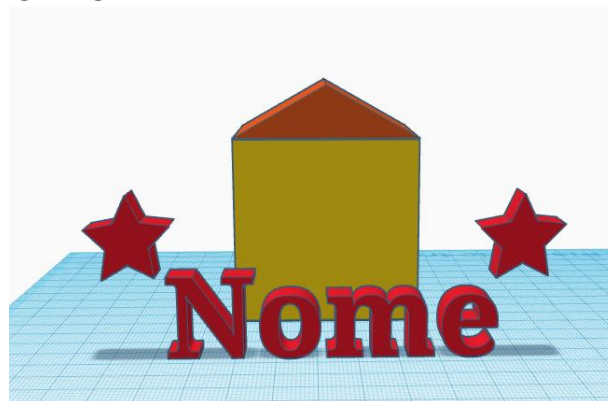
Insere agora uma **estrela** . Posiciona-a por cima da **primeira letra** do teu **nome** tal como mostra a **figura** seguinte.



A **estrela** deve ter **20 de comprimento**, **20 de altura** e **10 de largura**. Deves rodar **90º** para que **fique de pé** e depois **18º** para que **fique com duas extremidades a tocar no solo**, tal como mostra a **figura acima**.

Duplica a estrela (quando fazes uma forma e a alteras deves sempre duplicar para que fique exatamente igual). Para isso **seleciona a estrela** e no **menu superior clica** em . A **nova estrela** fica **sobreposta** com a primeira. **Arrasta-a** para a **última letra** do teu **nome** com a **tecla direcional para a direita** . Desta forma ela **não** irá **desalinhar** face à anterior.

No **final** deve ficar **algo do género**.

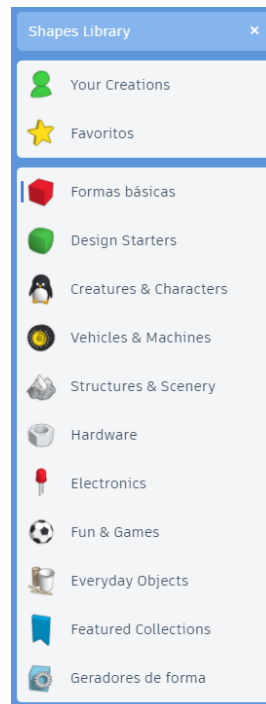


Accede ao **menu** do **lado direito** a **formas básicas**.

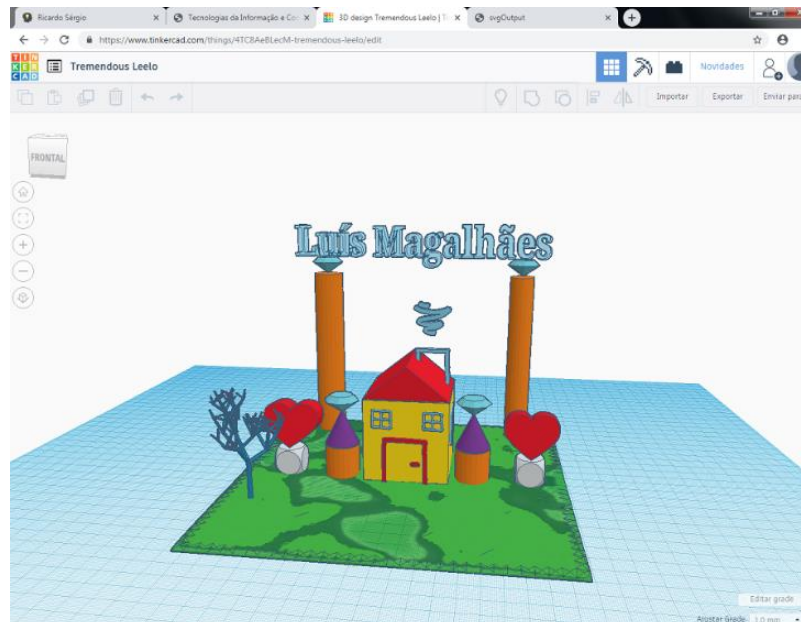







Ficarás com todos os materiais disponíveis em várias categorias. Explora as diversas categorias.



Puxa pela imaginação e acrescenta à tua casa mais objetos. Vê o exemplo (cortesia do aluno Luís Magalhães da Escola Secundária de Rio Tinto).



Podes **tirar** mais **ideias** na página do teu professor com outros **projetos** realizados por **alunos** em <http://rsergio.pt/projetos.html>

No **final** clica sobre o icon  e **altera** a **definição** em  para **veres** a tua **construção** tipo **MineCraft**. **Muda** também para  e **vê** a tua **construção** em **LEGO**.

Chama o teu **professor** para **avaliar**.