



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 **Inscriver-se**.



Clica em **Criar uma conta pessoal**.

Por conta própria

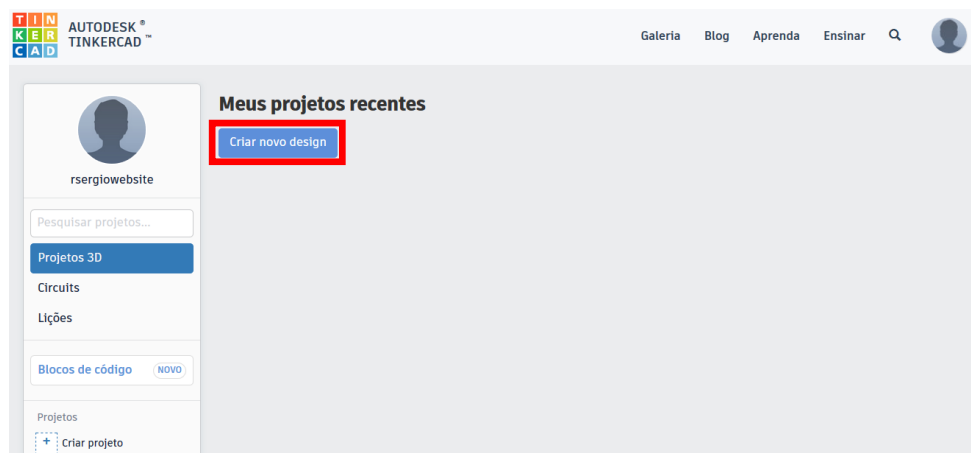
Criar uma conta pessoal

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

Entrar com o Google

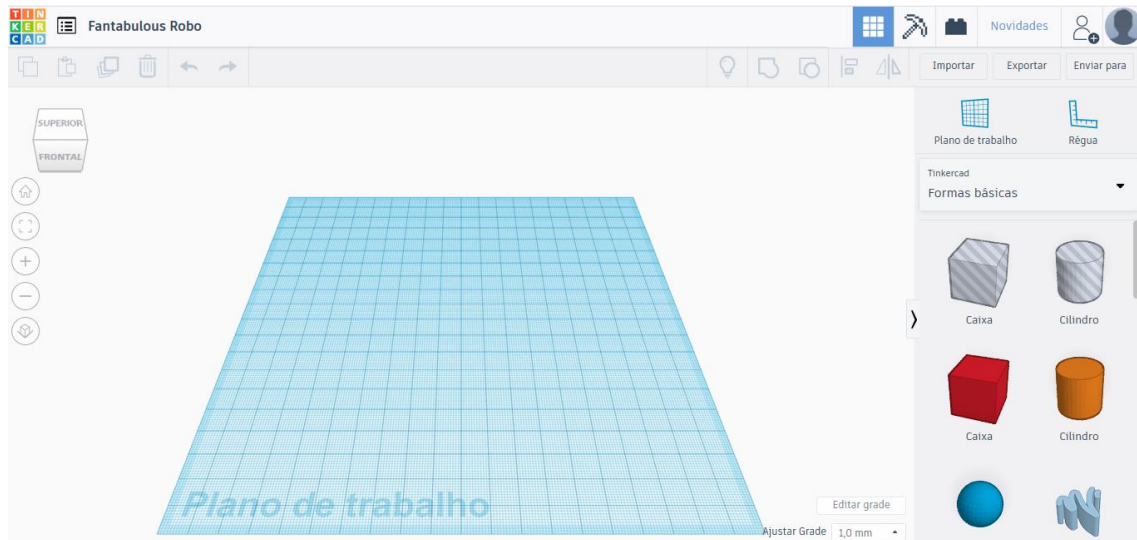
**Utiliza** a tua **conta** de **e-mail** para teres acesso ao **Tinkercad**.

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






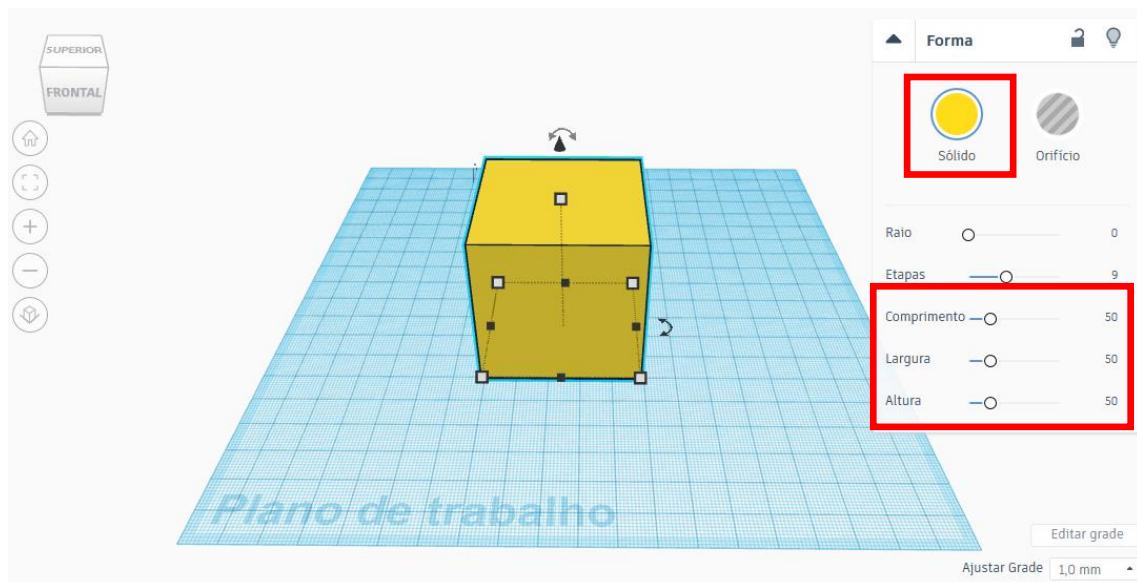
A área de trabalho será a que vês na figura seguinte.



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 esquerdo** para o **plano de trabalho**.



Altera os **valores** de **comprimento**, **largura** e **altura** para **50** (podes **mudar** os **números** à **mão** para ser mais fácil). **Muda** a **cor** ao teu gosto.

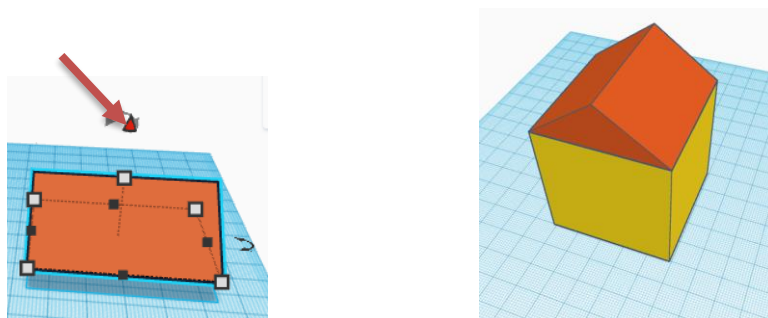


Gira o plano de novo para veres o cubo a toda a volta. Faz zoom ou com os botões mais  e menos  do menu lateral esquerdo ou com a roda do rato para a frente e para trás (zoom in – zoom out).

 Insere um novo elemento o telhado:

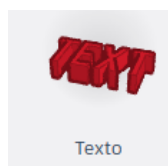


Atenção para fazer o telhado subir para o nível da face superior do cubo é necessário arrastar pelo triângulo superior a forma até ao nível desejado.

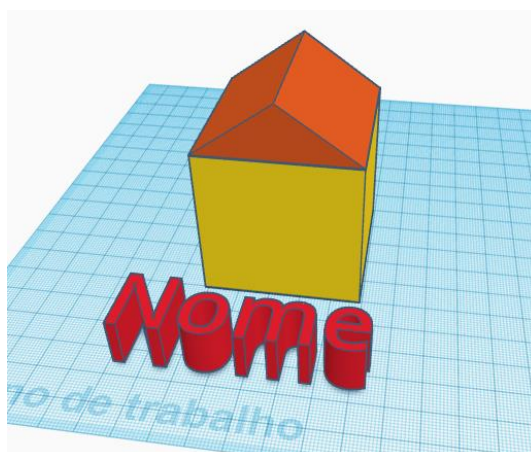


Dimensiona o telhado de forma a assentar perfeitamente na parte superior do cubo.

 Insere um novo elemento de texto

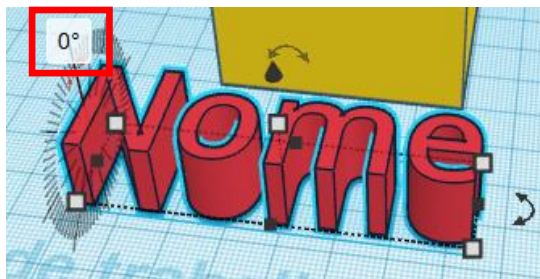


Escreve o teu nome (em caso de grupo o vosso nome um de cada lado do plano).

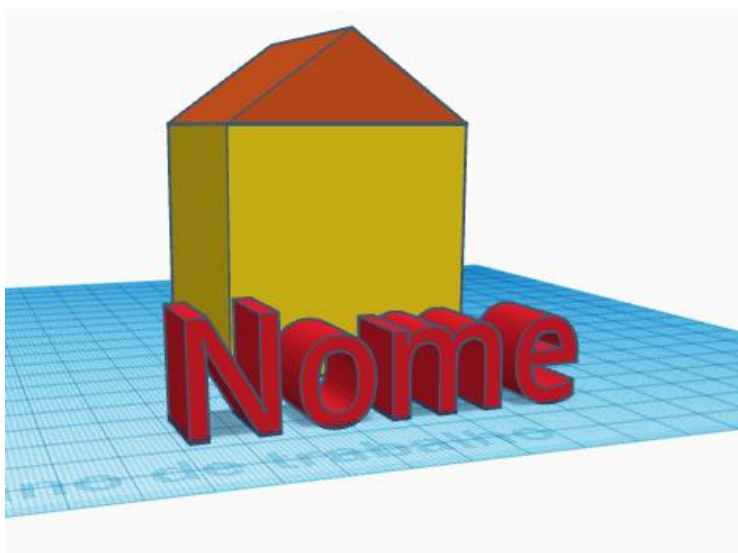






Termina a levantar as letras para que **fiquem de pé em relação ao plano**. Para isso **gira a roda em torno da primeira letra** (também pode ser da última). *Dica: para ser mais fácil podes clicar sobre a seta ↻ e escrever o valor que pretendes rodar.*





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



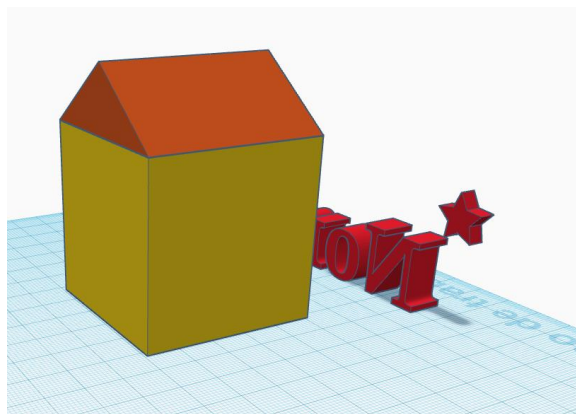
  Estrela. **Insere agora uma estrela** . **Posiciona-a por cima da primeira letra do teu nome** tal como mostra a **figura seguinte**.

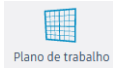


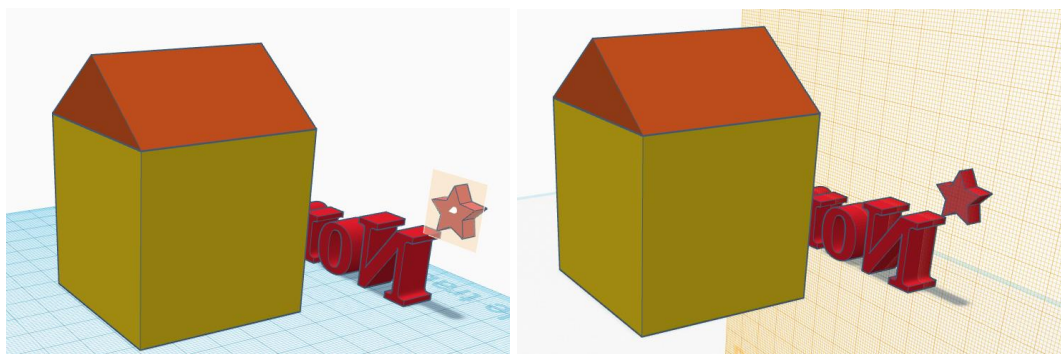
 **Duplica a estrela** (quando fazes uma forma e a alteras debes sempre duplicar para que fique exatamente igual). Para isso **seleciona a estrela** e no **menu superior clica em**  . A **nova estrela fica sobreposta** com a primeira. **Arrasta-a para a última letra do teu nome**.



**TIN**  
**KER**  
**CIAD** O que se **passa** estás com **dificuldade** em **alinhar** com a **outra estrela**. **Começa** por **girar** o **plano** para o **seguinte**:

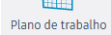


De **seguida** **clica** no **menu** do **lado direito** em  e **depois** em **cima** das **costas** da primeira **estrela**:



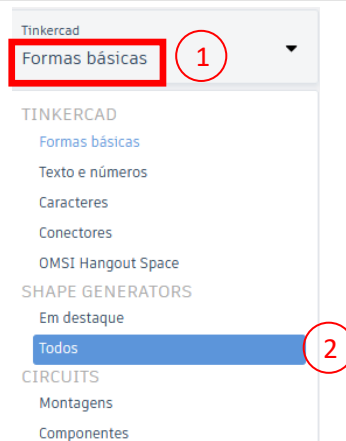
**TIN**  
**KER**  
**CIAD** Agora que tens o plano **alinhado** com as **costas** da **primeira estrela** já **podes** **alinhar** a **segunda** **perfeitamente**. No **final** deve **ficar** **algo** do **género**.



Para **voltares** ao **plano** de **trabalho normal** **clica** novamente em  e em **seguida** no **chão**.

**TIN**  
**KER**  
**CIAD** **Accede** ao **menu** do **lado direito** a formas básicas (1) e escolhe a **opção** **Todos** (2).

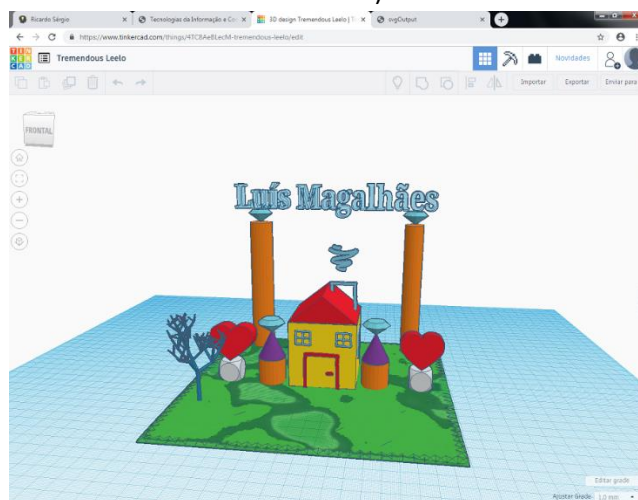







Ficarás com **todos** os materiais disponíveis em **várias páginas**. Podes **inserir** muros, árvores e até terreno.



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



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**.