

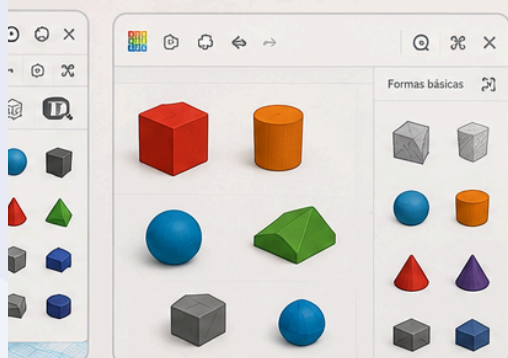


conecta makers

MODELAGEM 3D COM TINKERCAD

CRIAR • PROJETAR • TRANSFORMAR IDEIAS EM 3D

FERRAMENTAS E FORMAS



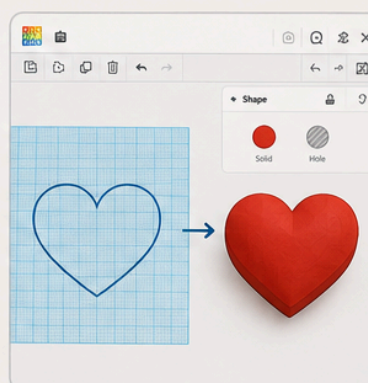
- ✓ Arrastar e soltar
- ✓ Combinar formas
- ✓ Criar e personalizar

EXEMPLOS DE CRIAÇÕES



- ✓ De ideias simples a projetos incríveis!

DO 2D AO 3D



- ✓ Desenhe
- ✓ Transforme
- ✓ Inspire!



Tinkercad
Modelagem 3D
para criar,
aprender e
inovar!

Imagine,
projete e crie
o seu mundo
em 3D!



Material organizado por: Giovana Melos Borsoi, Maria Eduarda Rech,
Kelen Berrade Mello e Leonardo Poloni

JOGO “O QUARTO”



Objetivo do jogo: Visualizar 4 peças no tabuleiro dispostas em uma linha (vertical/horizontal/diagonal) e que possuem ao menos uma característica em comum (cor/altura/com furo/sem furo/formato).

Como jogar:

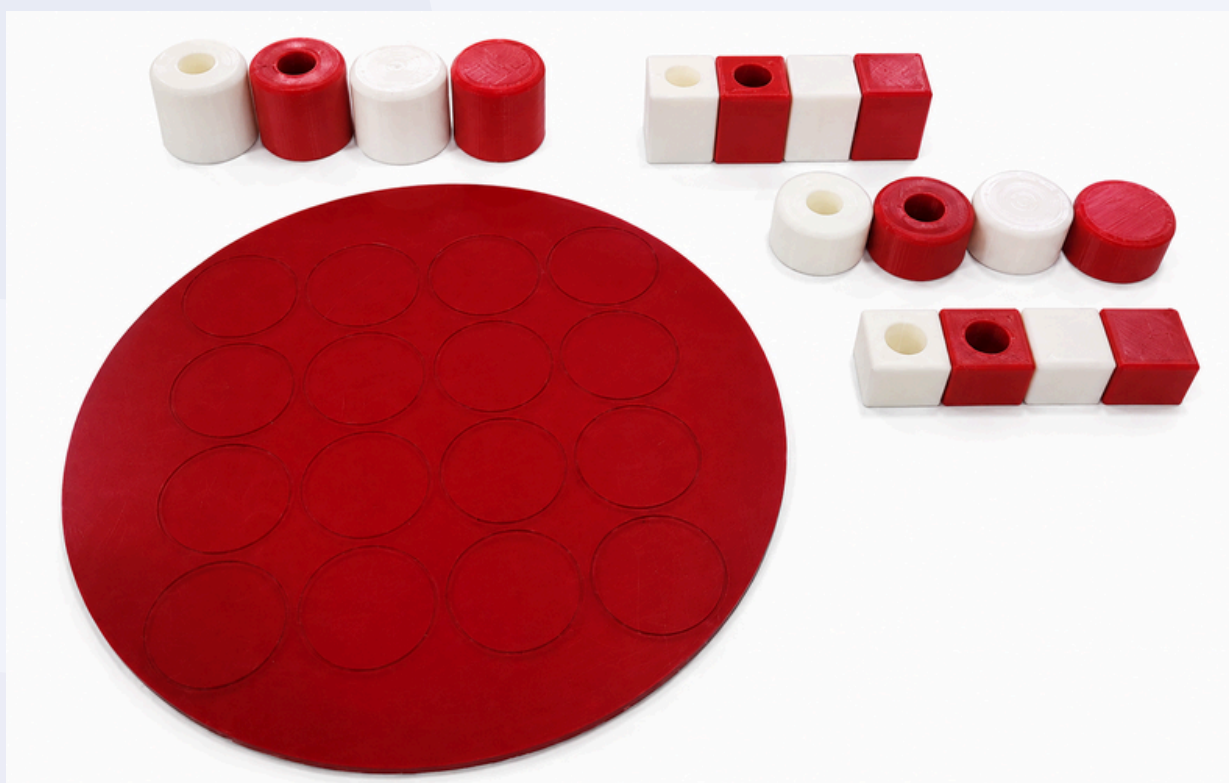
1. Cada jogador escolhe uma das cores e pega as suas peças, o jogo se inicia com o tabuleiro vazio.
2. Por meio de par ou ímpar, decide-se quem iniciará o jogo (jogador A).
3. O jogador A escolhe uma das peças do jogador B.
4. O jogador B determina onde posicionar a peça escolhida pelo jogador A.
5. Em seguida, o jogador B escolhe uma peça pra o jogador A posicioná-la em um lugar disponível do tabuleiro.
6. O jogo segue, até um dos jogadores visualizarem o quarto.
7. Vence o jogo o jogador que identificar o quarto e não quem posicionou a peça que o formou. O jogo pode terminar sem que nenhum dos jogadores vença.



1- ATIVIDADE MÃO NA MASSA: ELABORAÇÃO DAS PEÇAS DO JOGO

Para jogar “O Quarto”, vamos precisar de

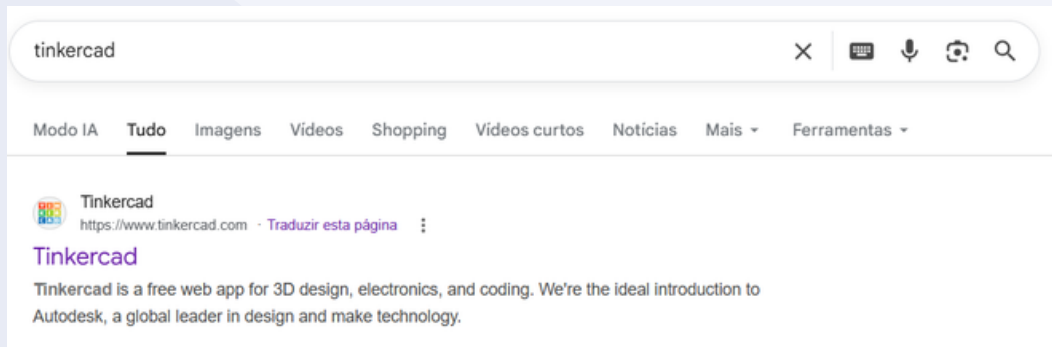
- * Quatro cilindros de altura 25 mm, dois com furo e dois sem;
- * Quatro paralelepípedos de altura 25 mm, dois com furo e dois sem;
- * Quatro cilindros de altura 15 mm, dois com furo e dois sem;
- * Quatro paralelepípedos de altura 15 mm, dois com furo e dois sem;
- * Uma base contendo 16 círculos (4x4).



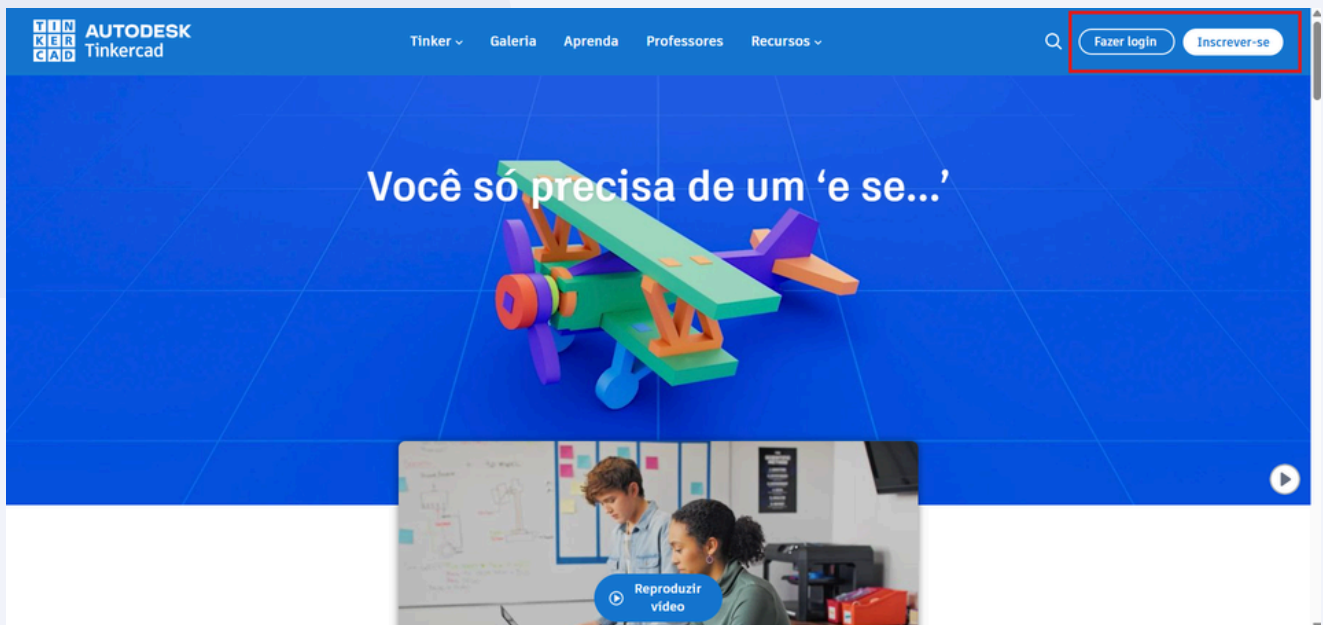
MODELANDO AS PEÇAS



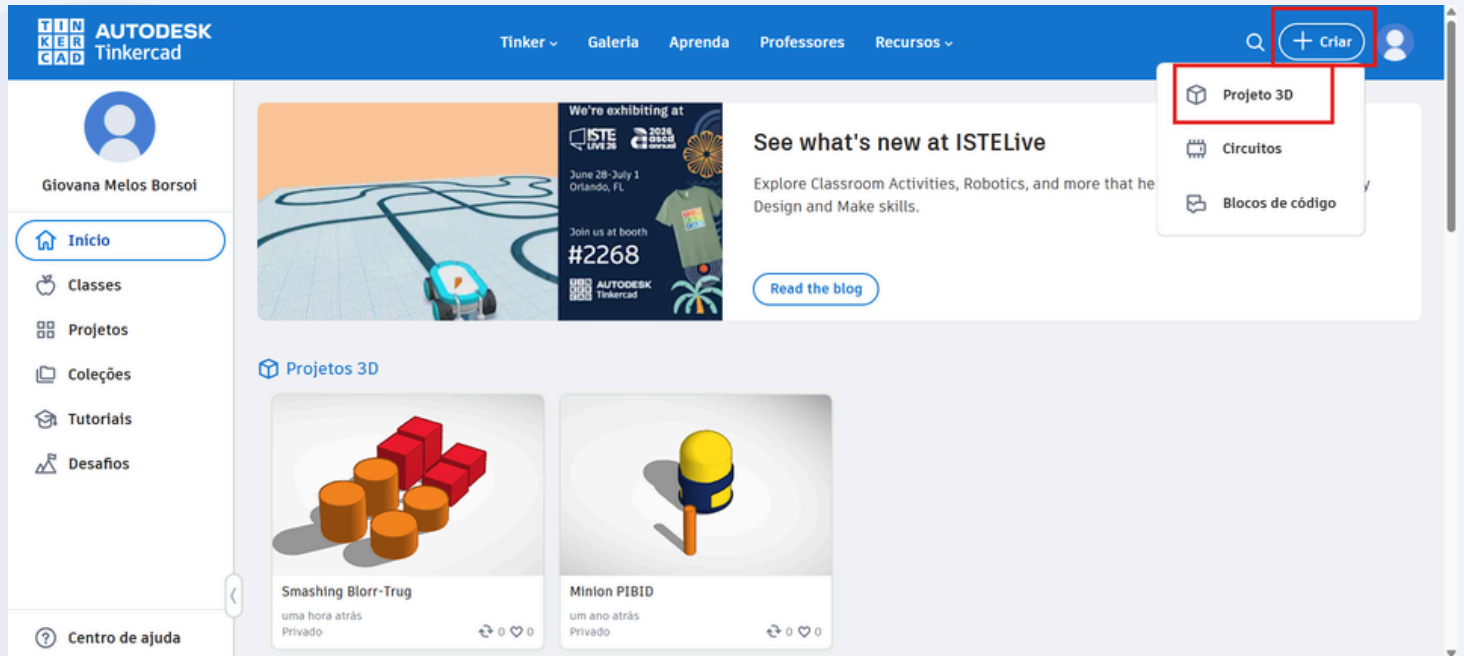
Para modelar as peças, vamos utilizar a plataforma “Tinkercad”.



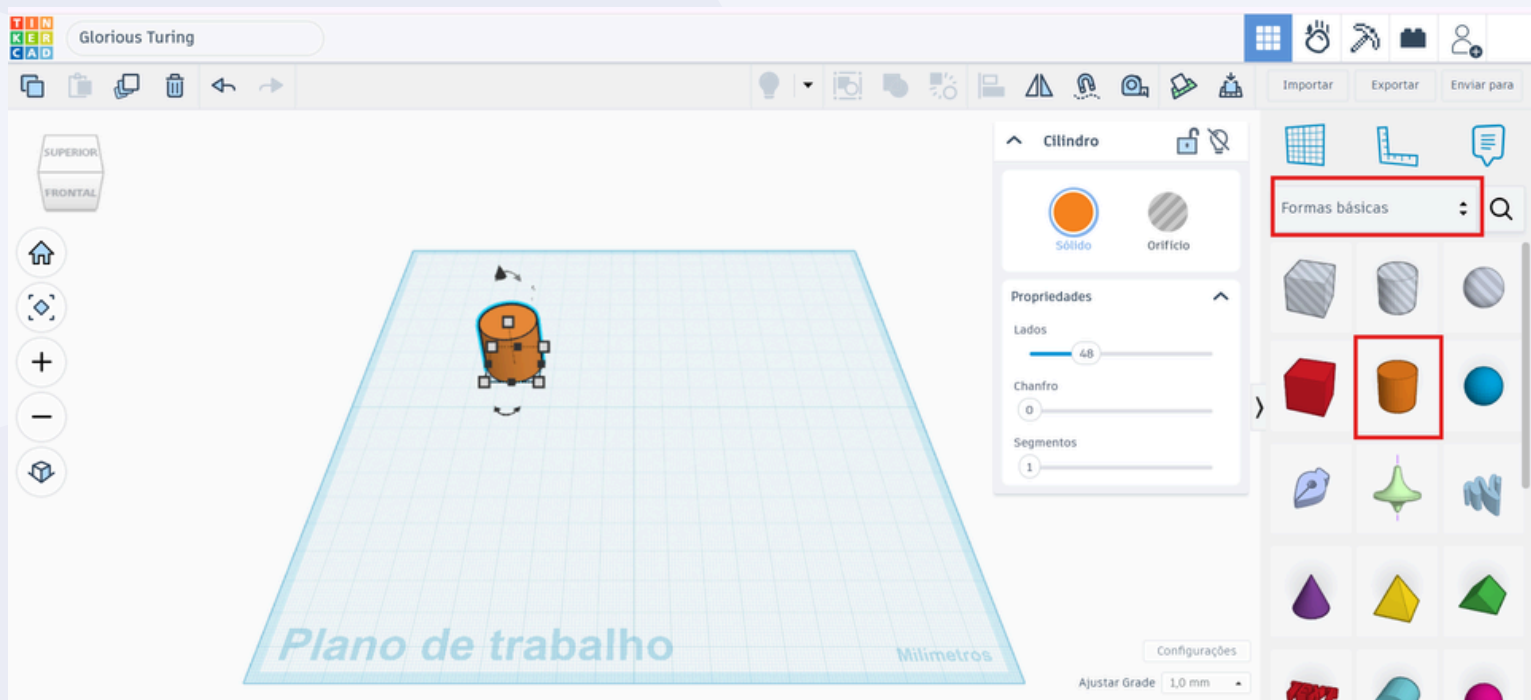
Faça seu login, ou caso já passua, increva-se com ele.



Na nova tela que abrir, selecione “Criar” e “Projeto 3D”

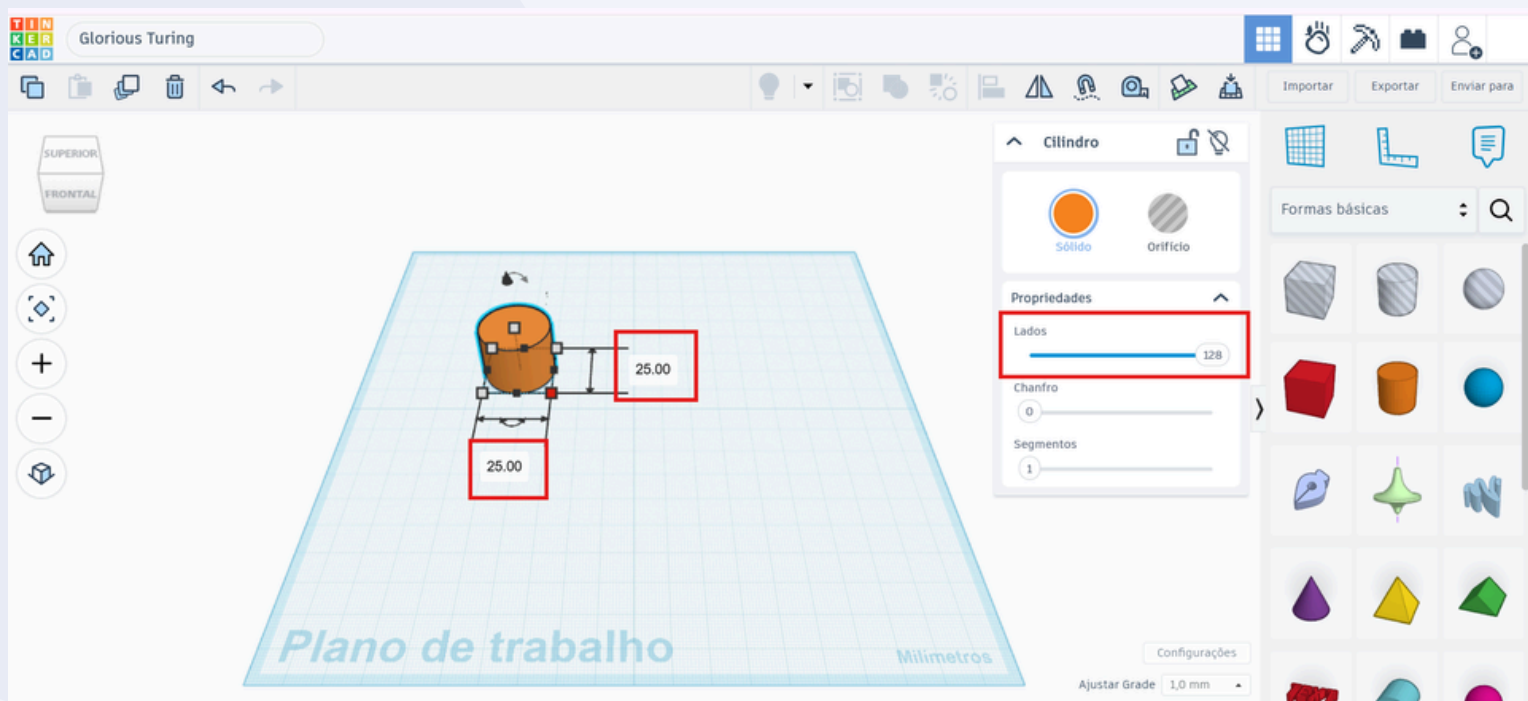


Na aba “Formas básicas”, selecione o “Cilindro” e arraste-o até o Plano de Trabalho.

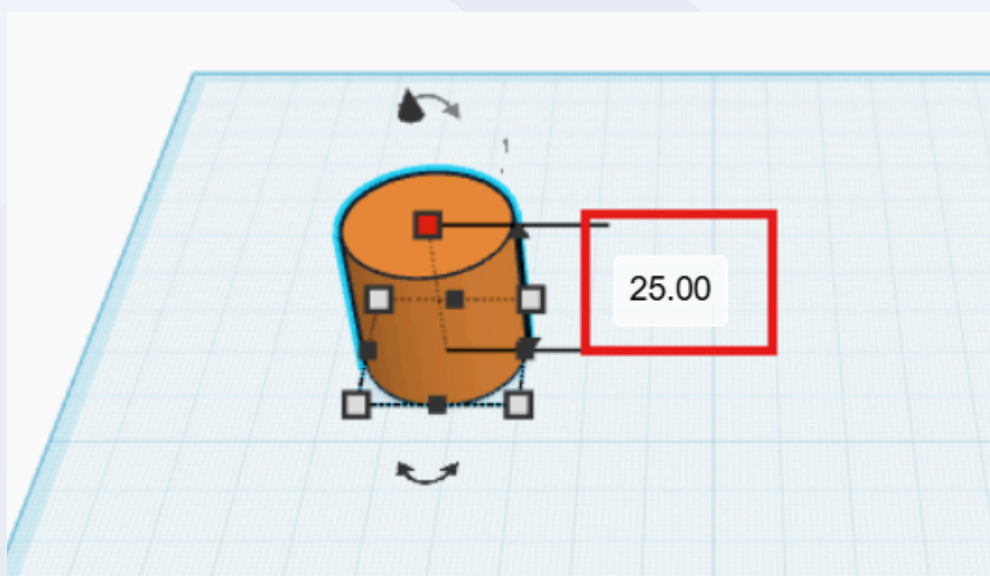


Dê um zoom no Plano de trabalho. Vamos alterar as medidas deste cilindro. Arraste o controle deslizante que indica “Lados” até o seu máximo.

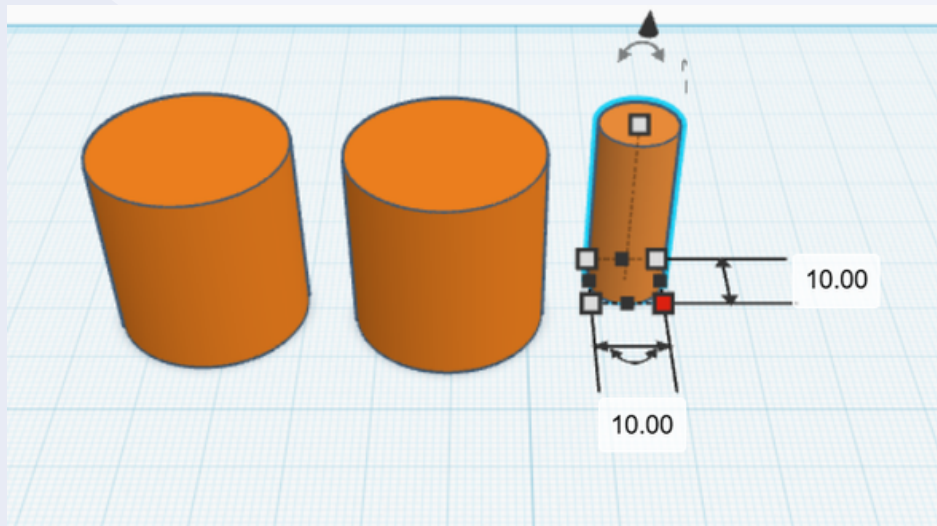
Em seguida, clique em um dos quadrados da base. Altere ambos os tamanhos para 25.00



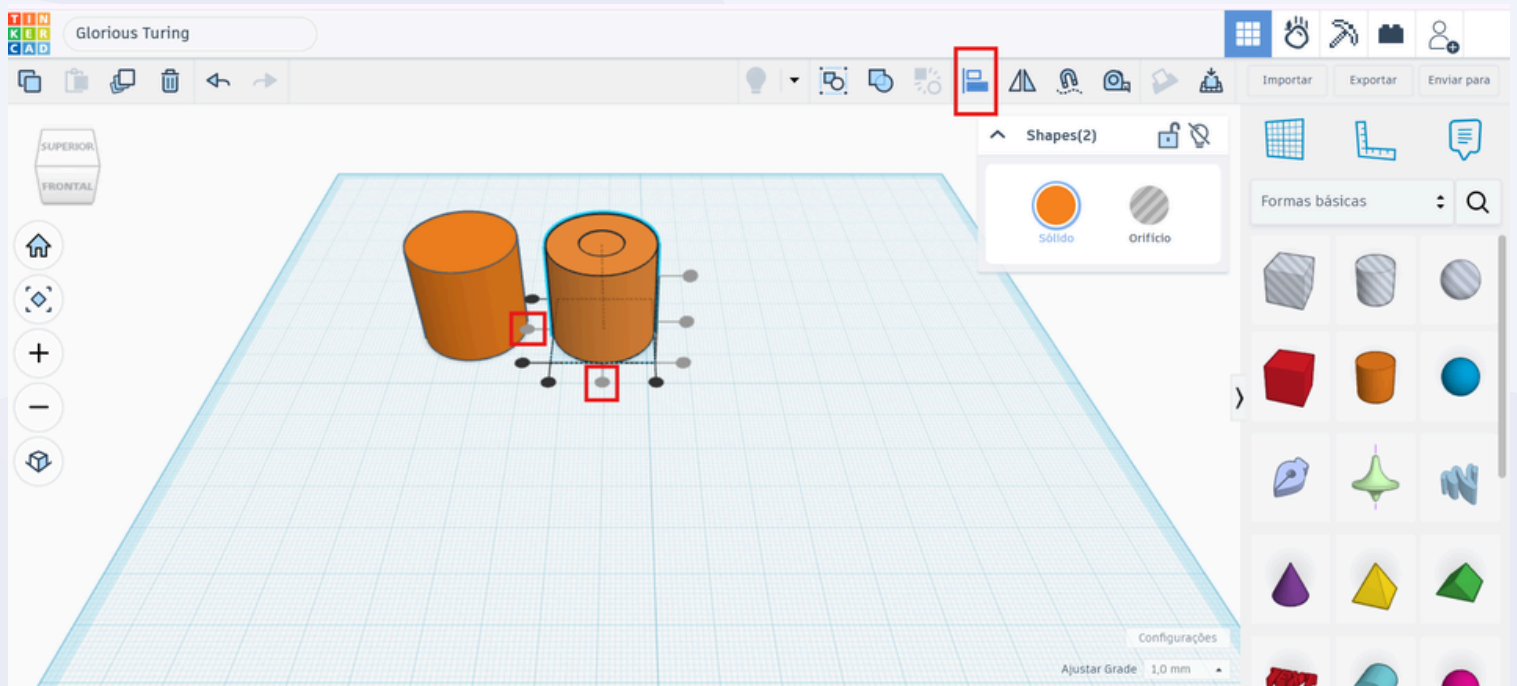
Para modificar a altura, clique no quadradinho localizado na base superior do cilindro. Modifique a altura para 25.00



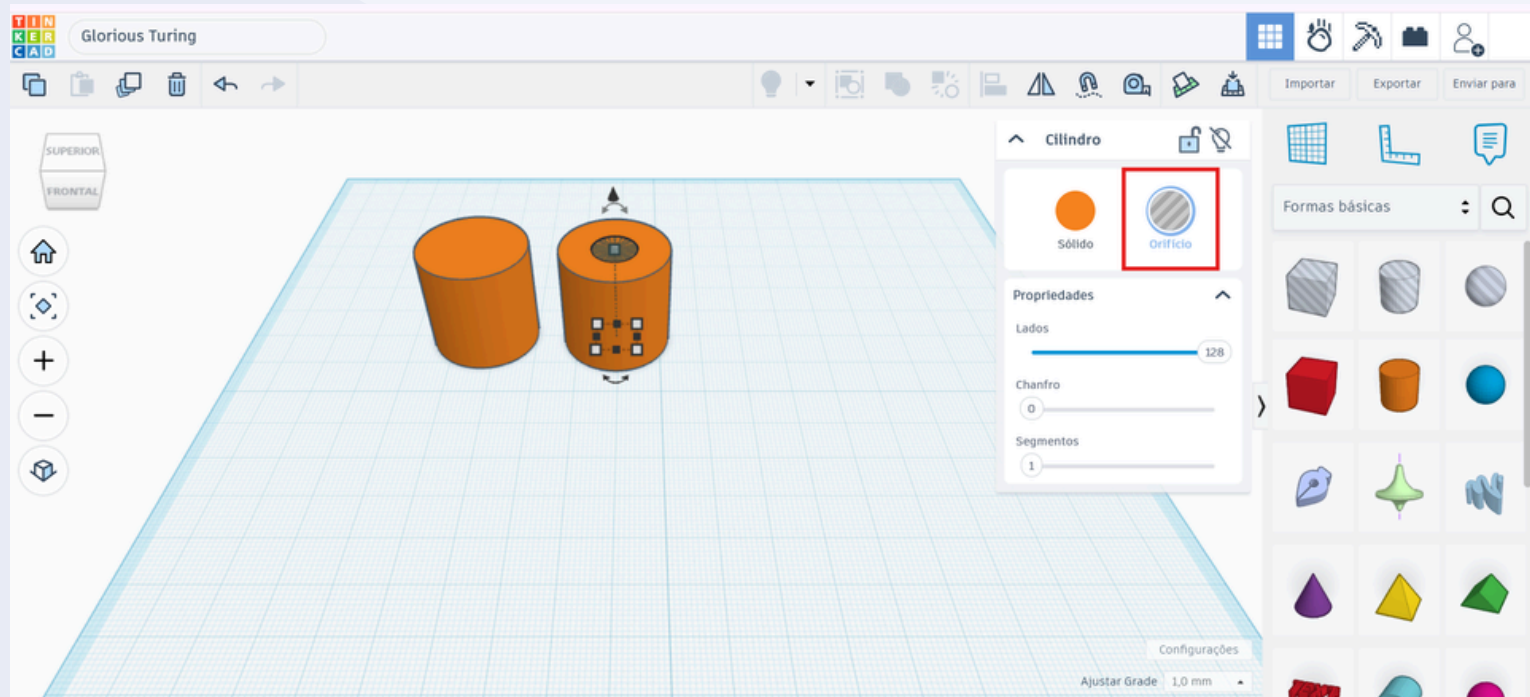
Copie este cilindro duas vezes (utilize “Ctrl+D” ou “Ctrl+C”+”Ctrl+V”). Um deles ficará inalterado, no outro, modifique o tamanho da base para 10.00



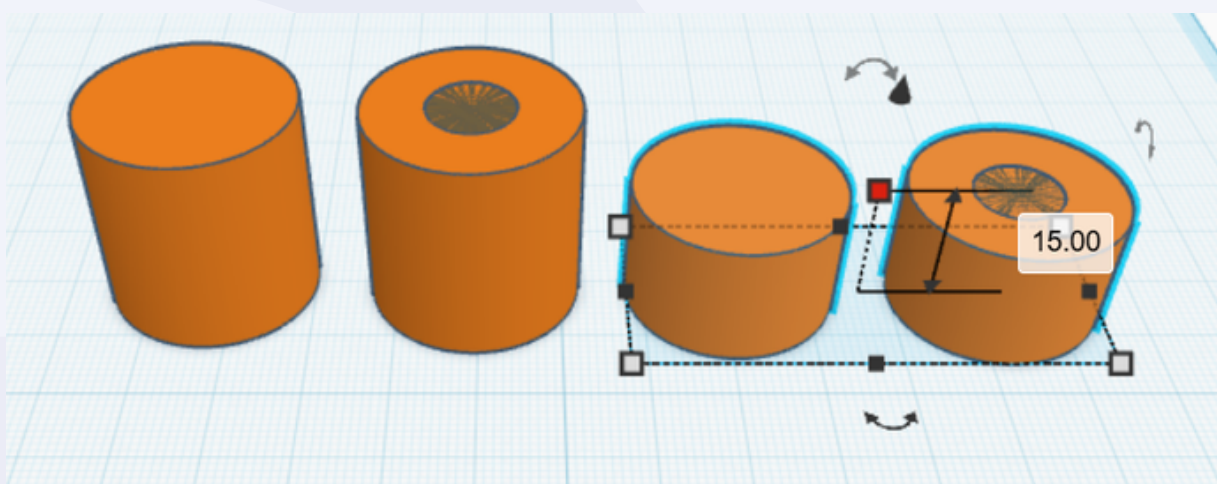
Posicione o cilindro menor dentro de um dos outros dois. Para que fique centralizado, selecione ambos, utilize a função “Alinhar” e clique nas bolinhas centrais.



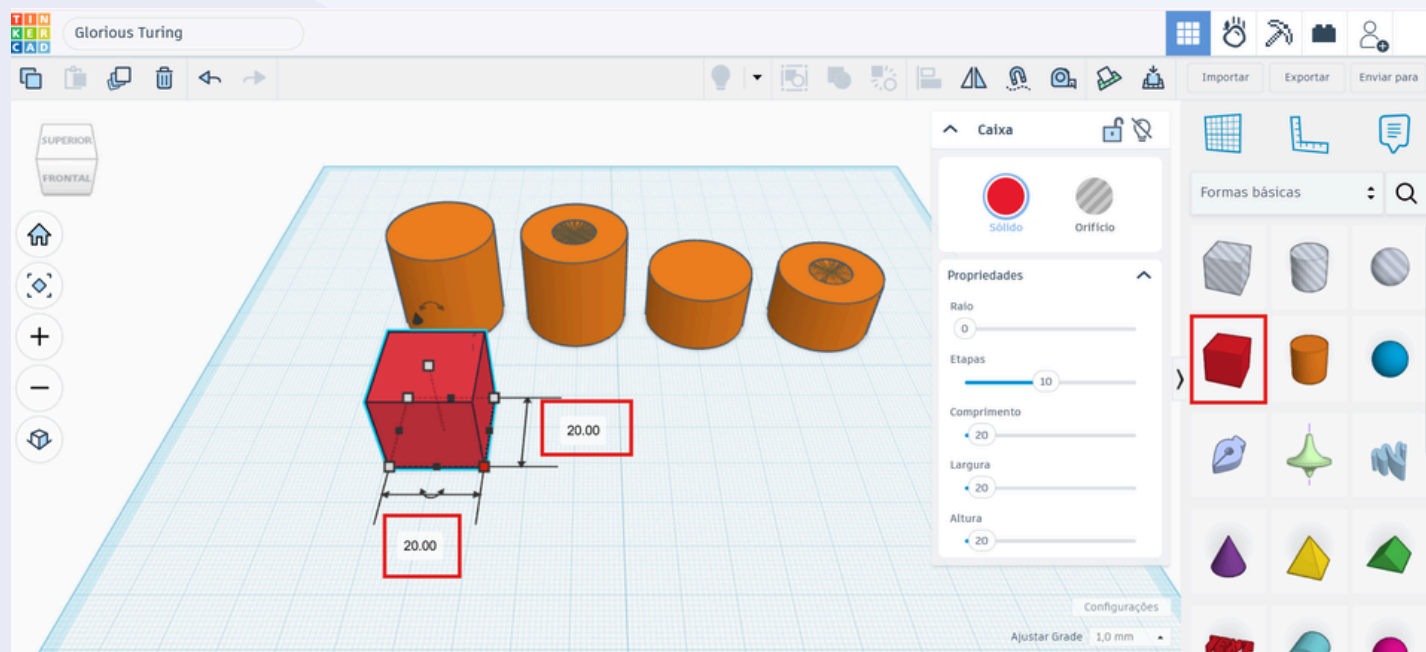
Como queremos que uma das peças esteja furada, selecione o cilindro do meio e clique em “Orifício”.



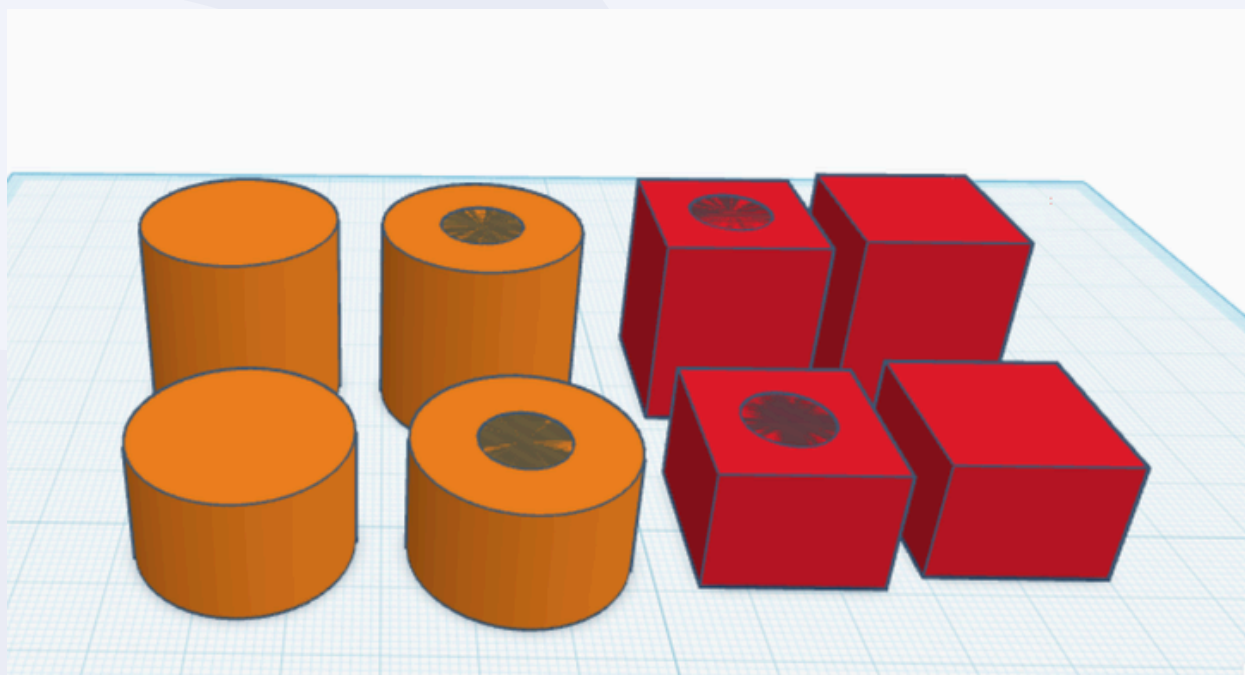
Copie estes dois cilindros e modifique a altura dos dois novos para 15.00



Para finalizar as peças, repita os mesmos passos, utilizando o paralelepípedo. A única mudança, é que o tamanho da base é 20.00.

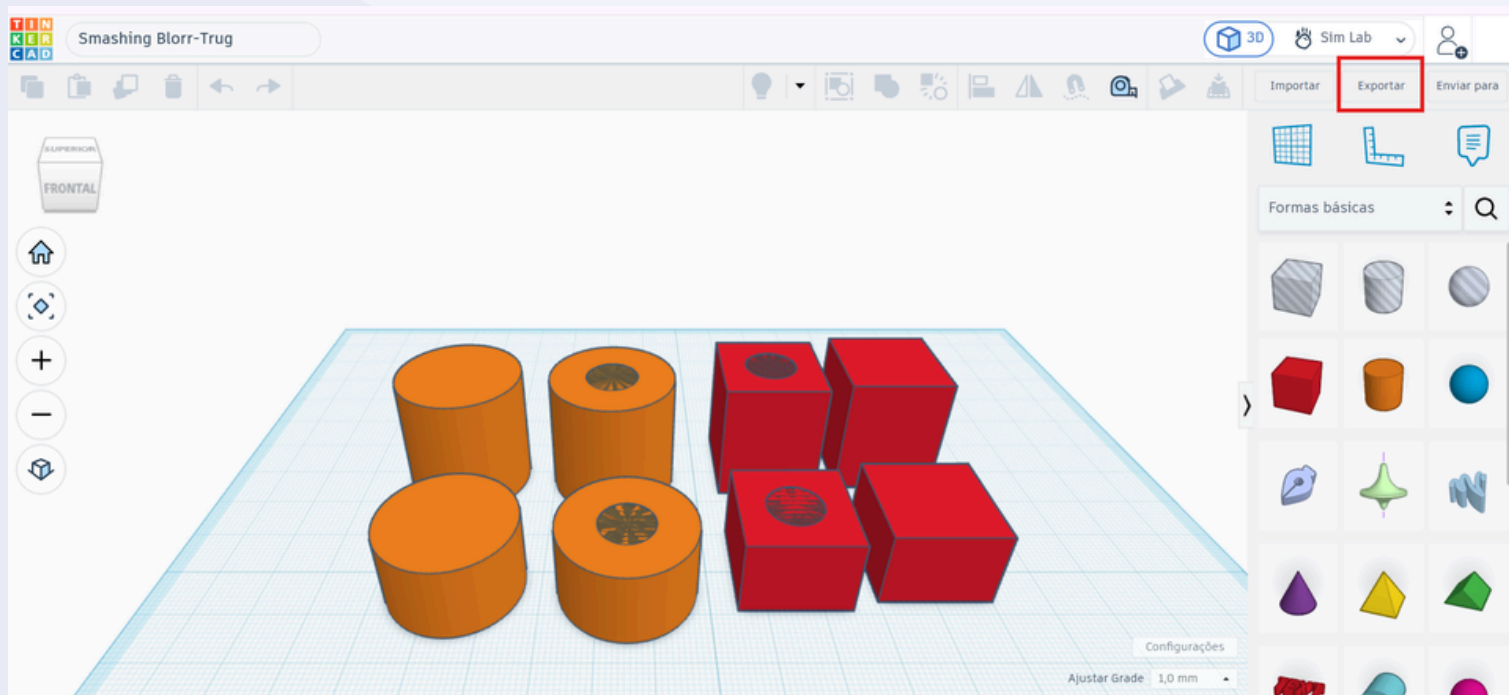


Ao finalizar, você deve obter as seguintes peças.

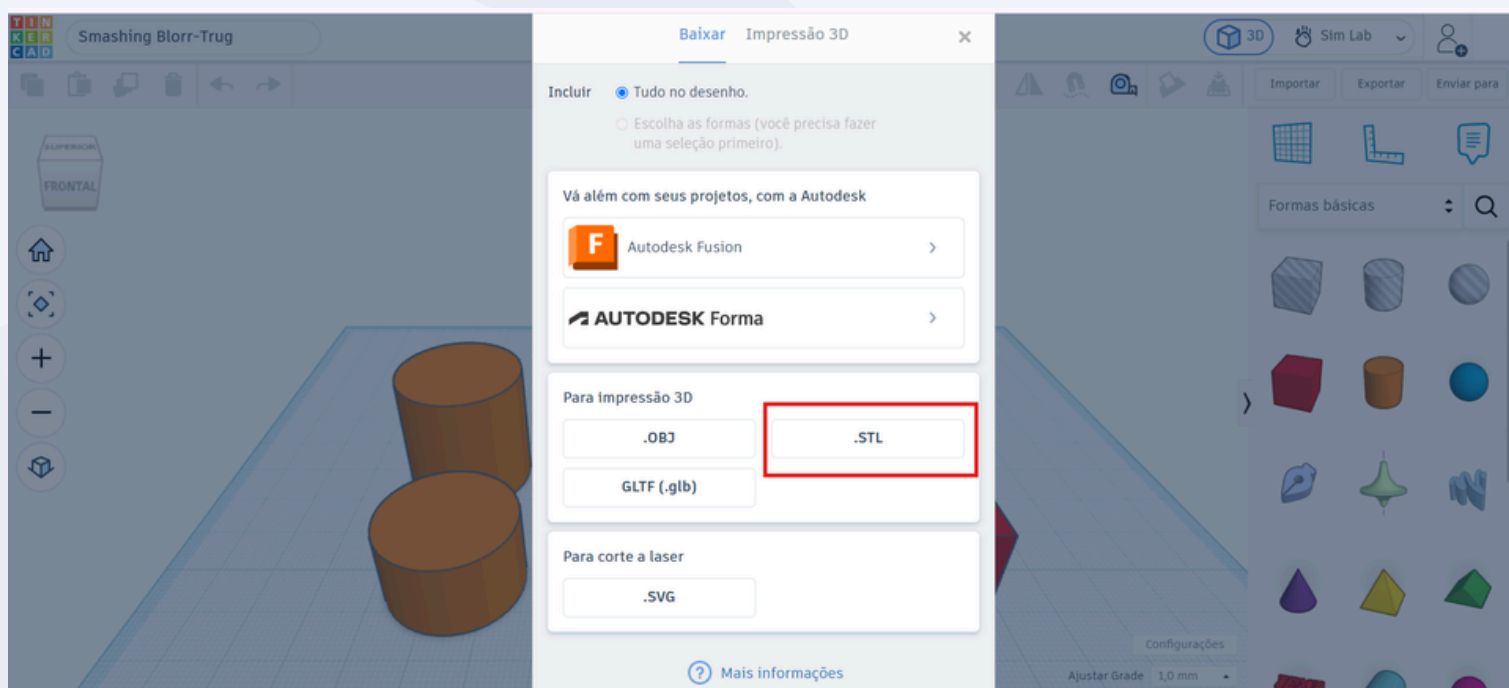


Para imprimir, é necessário baixar o arquivo com a extensão .stl.

Primeiramente, selecione “Exportar”



Na nova página que surgir, selecione a extensão .stl



REFERÊNCIAS

ALVIM, Érica. O quarto. Érica Alvim Psicopedagogia, 17 jan. 2021. Disponível em: <https://www.ericaalvim.com.br/blog/o-quarto>

AUTODESK. Tinkercad. Disponível em: <https://www.tinkercad.com/>

<https://bambulab.com/pt-br/support/academy/6/course/995323256069713920/chapter/104>