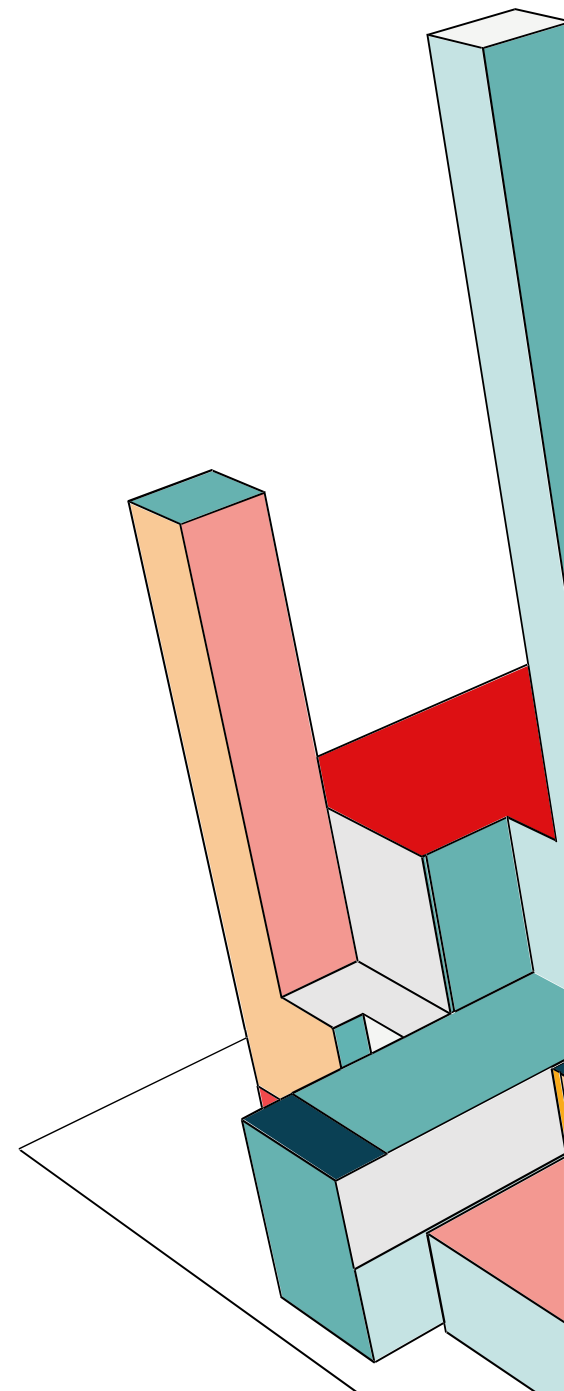


# **ÚLTIMO TRABALHO DA DISCIPLINA DE MODELAGEM 3D**

# EXIGÊNCIAS MÍNIMAS

- Pelo menos 3 tipos diferentes de materiais simulando terrenos;
- Pelo menos um modelo diferente de elemento natural (pedra, arbusto, árvore, etc);
- Pelo menos um modelo diferente de elemento alto (árvore, montanha, torre, etc);
- Pelo menos um modelo diferente de elemento construído pelo homem (torre, casa, ponte, etc);
- Pelo menos um modelo diferente de ser vivo (humano, cavalo, cegonha, arraia, etc).



# EXIGÊNCIAS MÍNIMAS

A parte inferior da ilha deve ser interessante de alguma forma (rochas brilhantes, terra irregular arrancada, raízes, etc);

Um render com a composição da cena que preferirem (lembrem-se que vão precisar de luz para que o render saia de forma interessante);

Material aplicada em todos os modelos;

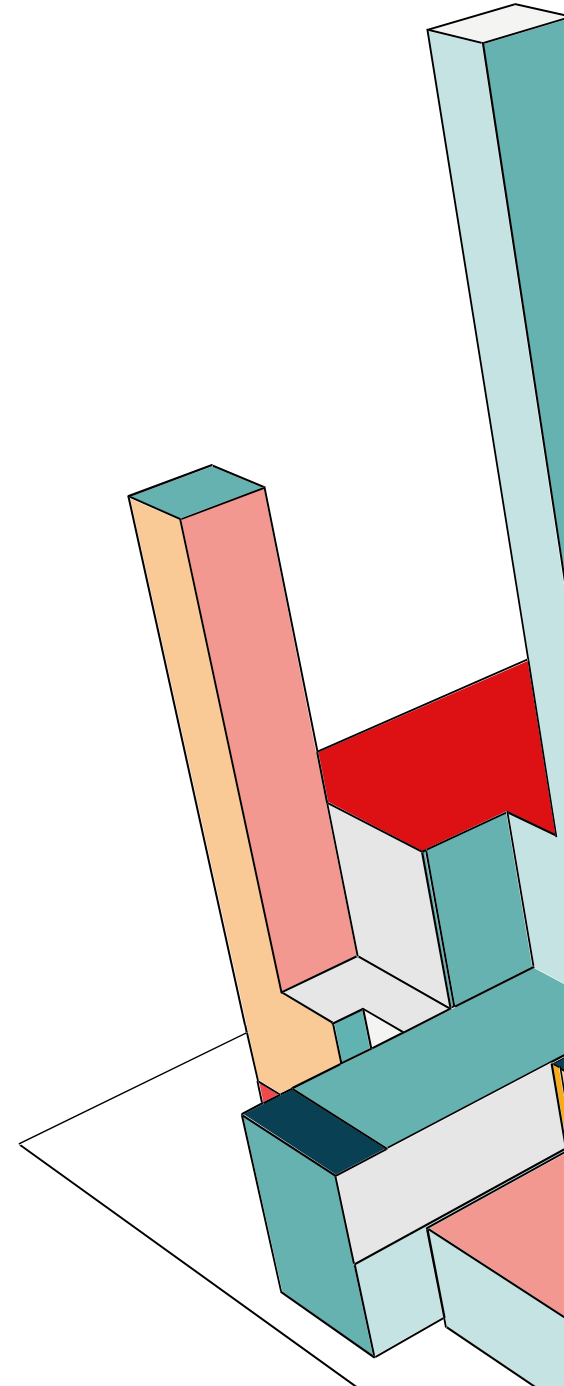
Faces com 4 pontos para que não aconteça deformação de material e textura;

FAMILY-FRIENDLY!



# O QUE PODEM USAR?

- Qualquer modelo que vocês tenham modelado;
- Base pode ser qualquer um dos elementos básicos do blender, mas cuidado para verificar se as faces que vem com eles são de quatro pontos;
- Qualquer modificador, mas, novamente, cuidado para verificar se as faces que vem com eles são de quatro pontos;
- Separem seus elementos em objetos ou coleções diferentes, mas “invadam” uns aos outros, não deixem apenas encostado, ou terão problemas.

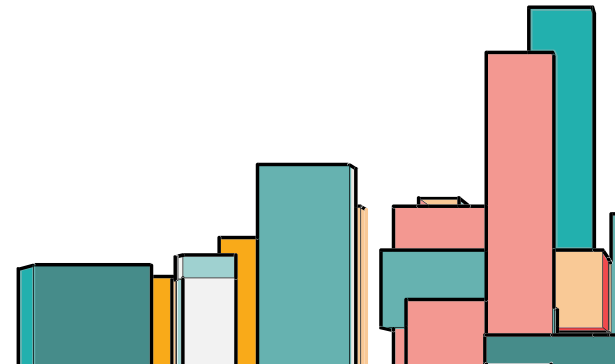


# QUANTOS POLYS?

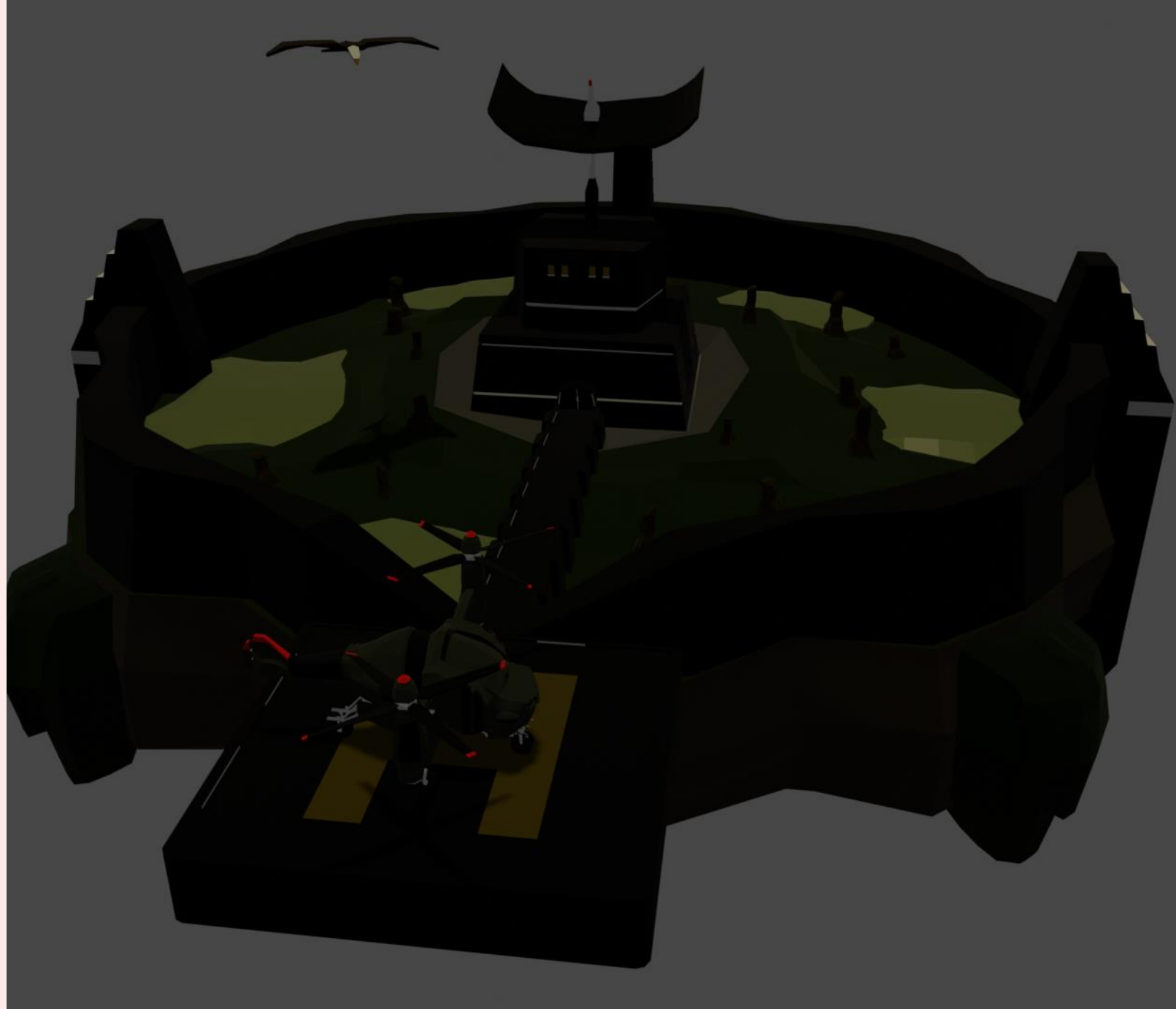
Não há um limite mínimo ou máximo de polys para esse trabalho, mas nos próximos slides deixarei alguns render de exemplo para que vocês tenham ideia de com que se parece essa quantidade de faces;

Caso queiram pensar em uma cena adequada para jogos, recomendo que fiquem entre 100.000 e 200.000 faces;

Caso optem por fazer uma cena adequada para ir para a Unity/jogos, lembrem-se que nodes do Blender não são transmitidos para a Unity (Geometry Nodes inclusos).



11.610 faces



126.540 faces



9.424 faces

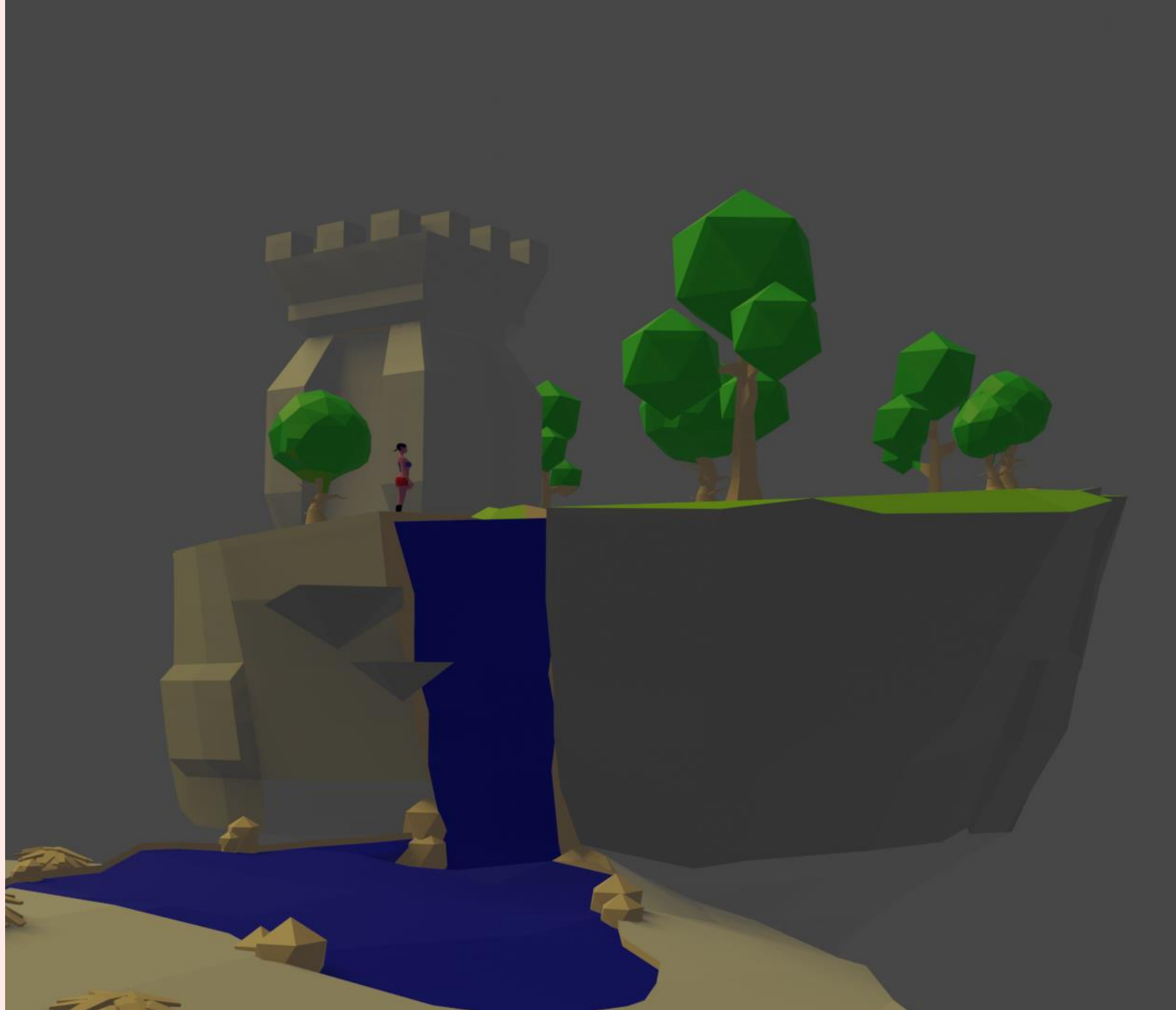




2.627.408 faces



12.910 faces



251.289 faces





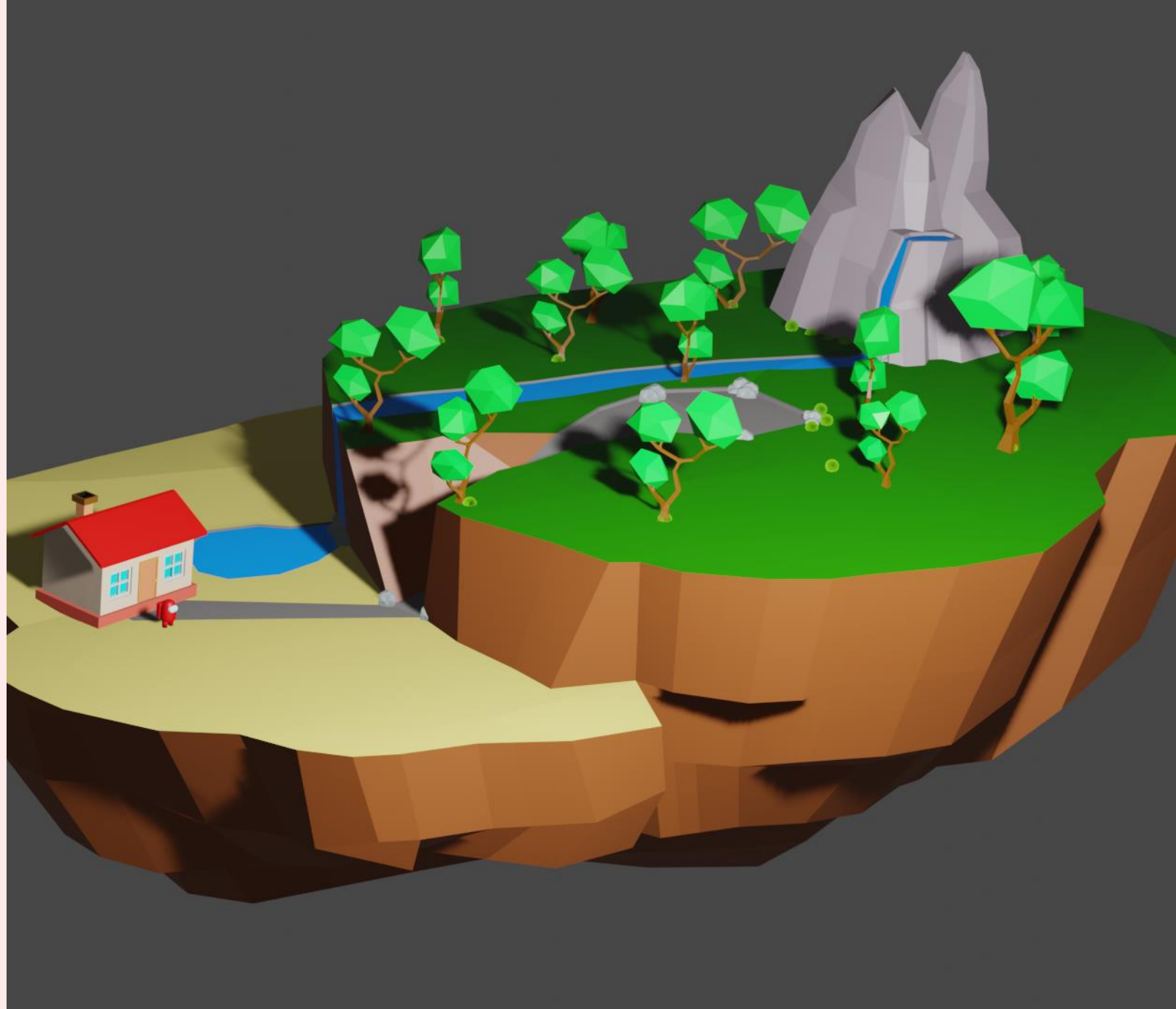
262.939 faces



318.715 faces



36.835 faces





15.159 faces



167.695 faces



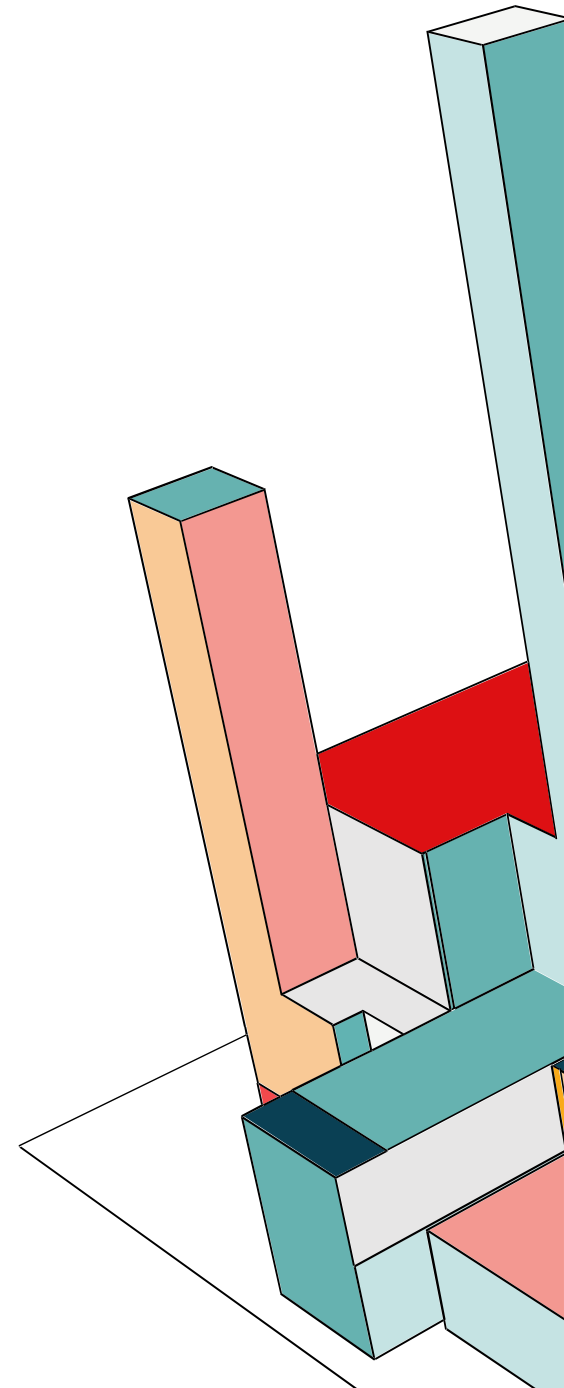


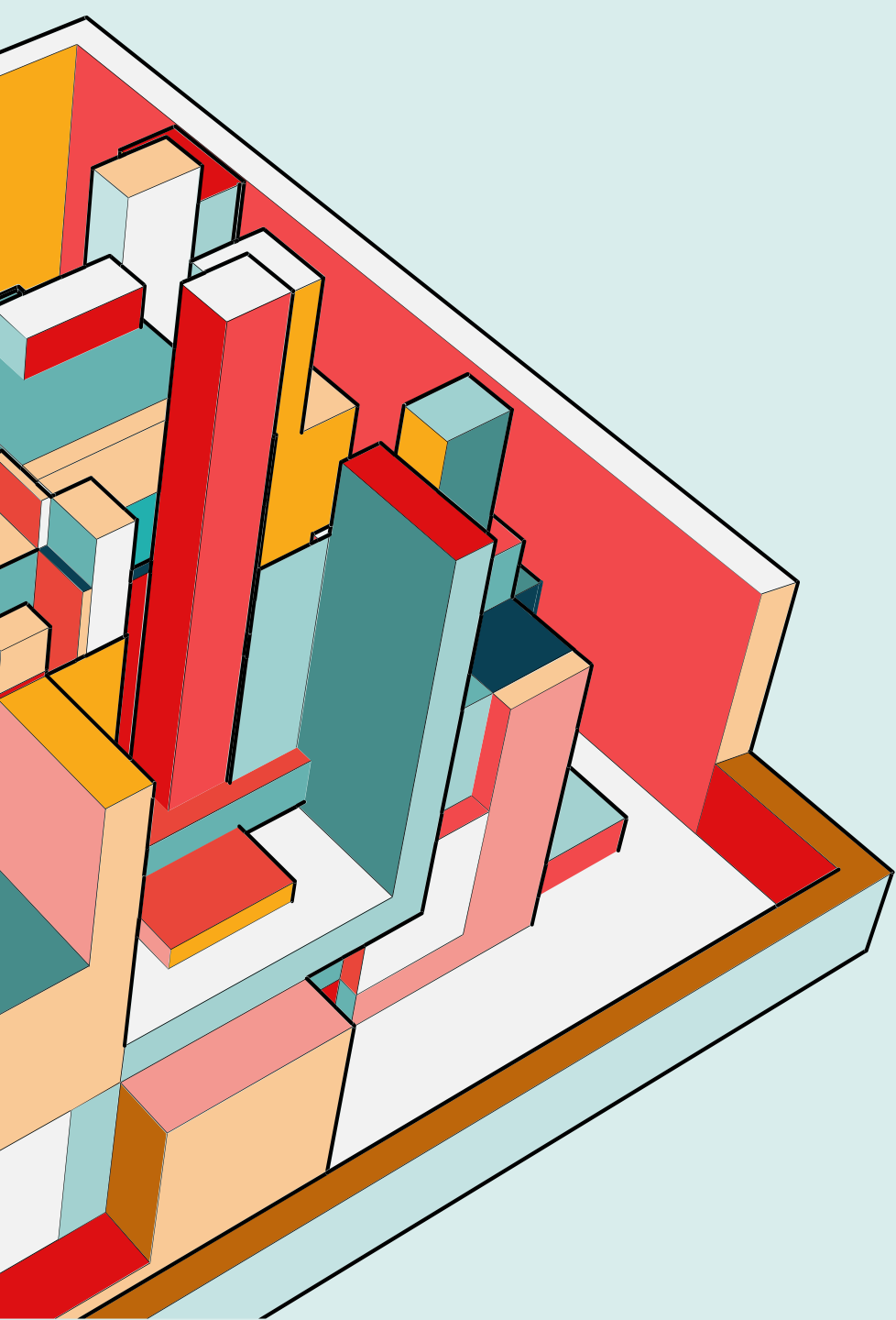
452.647 faces



# DATA DE ENTREGA

- Duas opções:
  - Ou, na última semana de aula, dia 05/12. Como nota final.
  - Ou, na semana de entrega do PI, dia 28/11. Para que na última semana, mesmo sem aula, eu possa passar uma atividade extra valendo até 0,5 da nota final para quem ficou “quase”, conseguir chegar lá.
- A sala votou em dia 05/12.

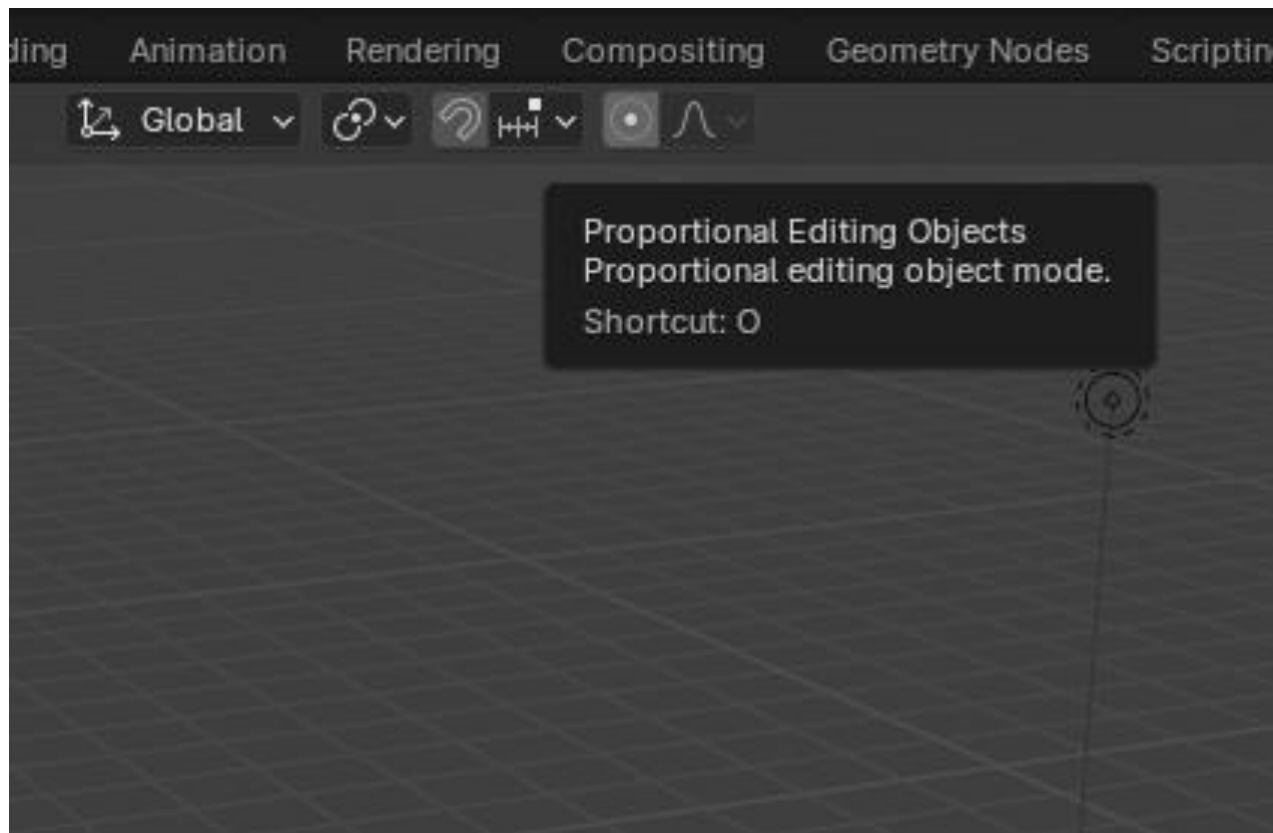




# **ATALHOS E COMANDOS IMPORTANTES PARA ESSE TRABALHO**

Modificadores, Luz, Câmera,  
entre outros.

# EDIÇÃO PROPORCIONAL

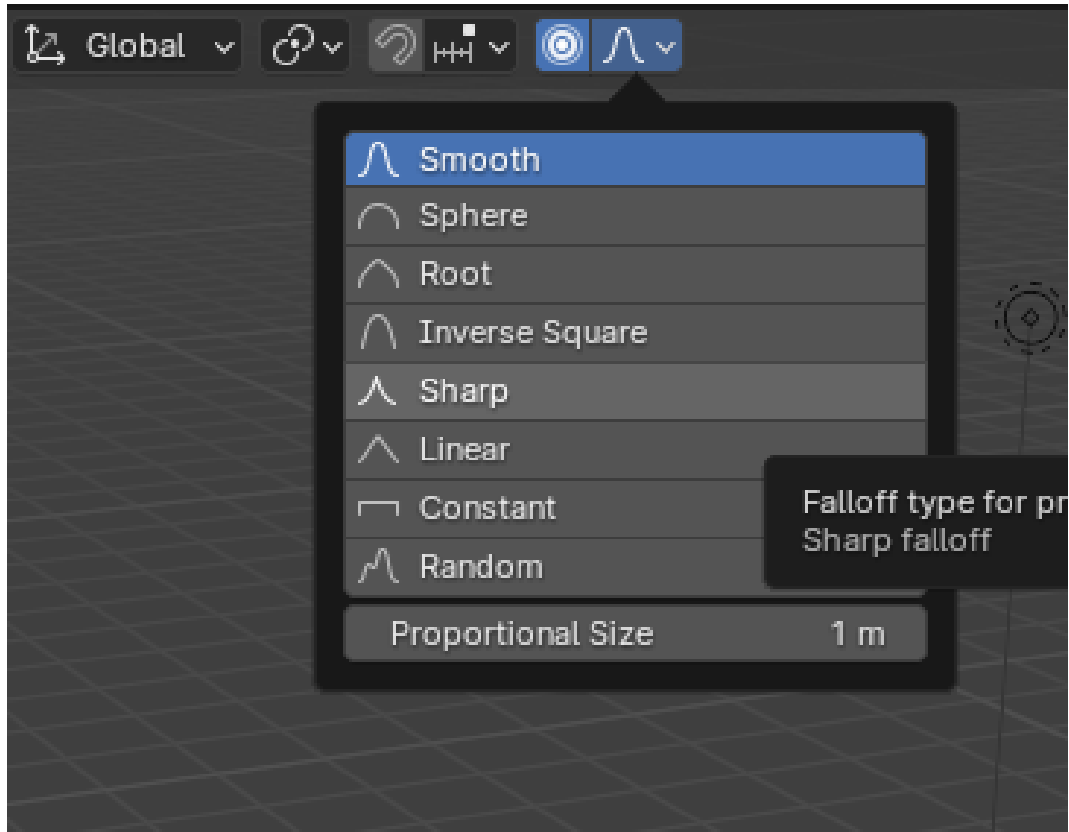


No menu superior, abaixo da opção "Composing" existe esse botão com um ícone de alvo. Clicar nele ativa a Edição Proporcional.

A edição proporcional tem vários modos:



# EDIÇÃO PROPORCIONAL



Smooth: deixa da forma mais “natural” e orgânica.

Sphere: deixa de forma bem redondinha, estilo o morrinho do Teletubbies.

Root: deixa com um biquinho de pimenta biquinho em cima.

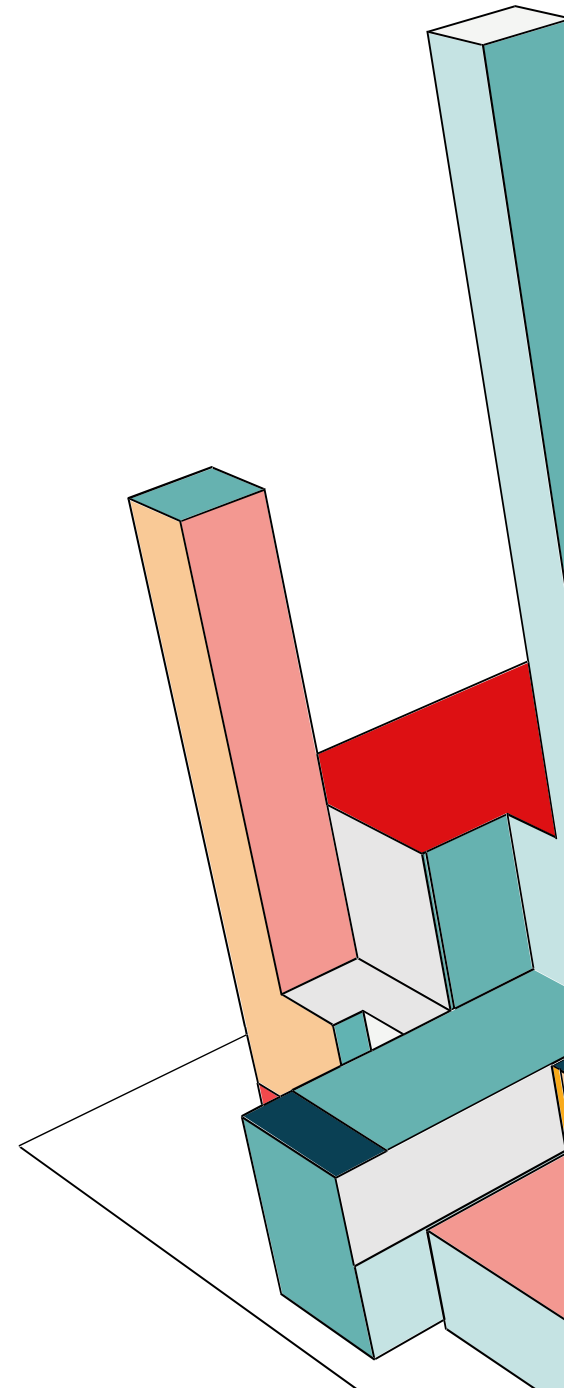
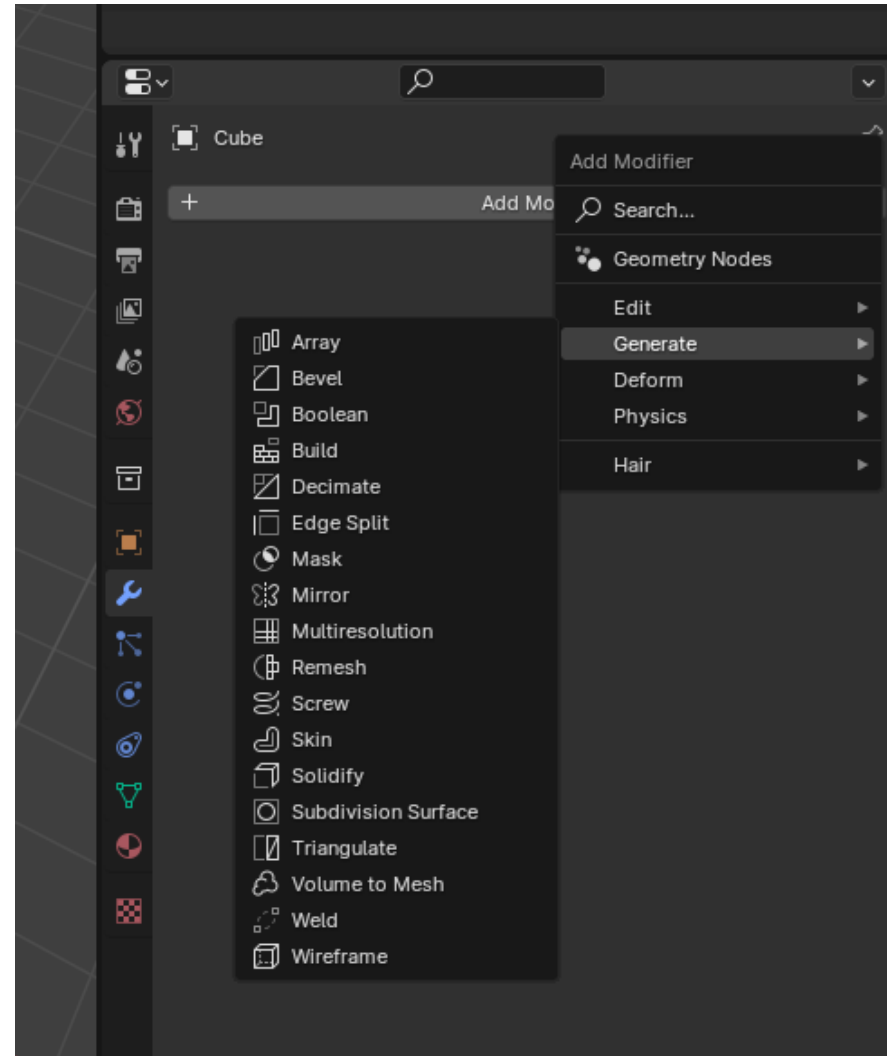
Entre outros...

Para modificar o tamanho da área afetada, basta dar scroll no mouse durante a modificação do(s) ponto(s) selecionados.



# MODIFICADORES

- Está totalmente liberado utilizar modificadores nesse trabalho, porém, cuidado, pois alguns deles geraram faces retangulares ou com mais do que quatro pontos. Nos próximos slides deixarei mais informações sobre os modificadores mais utilizados e como eles funcionam.
- (Além do Mirror que vocês já conhecem).



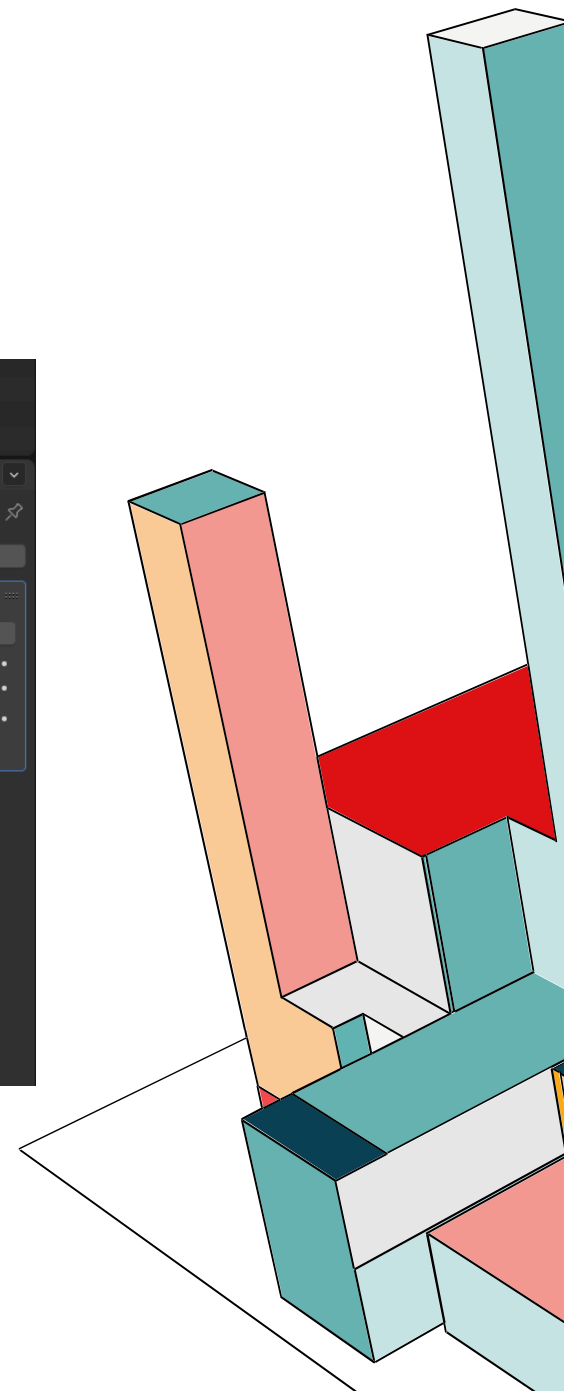
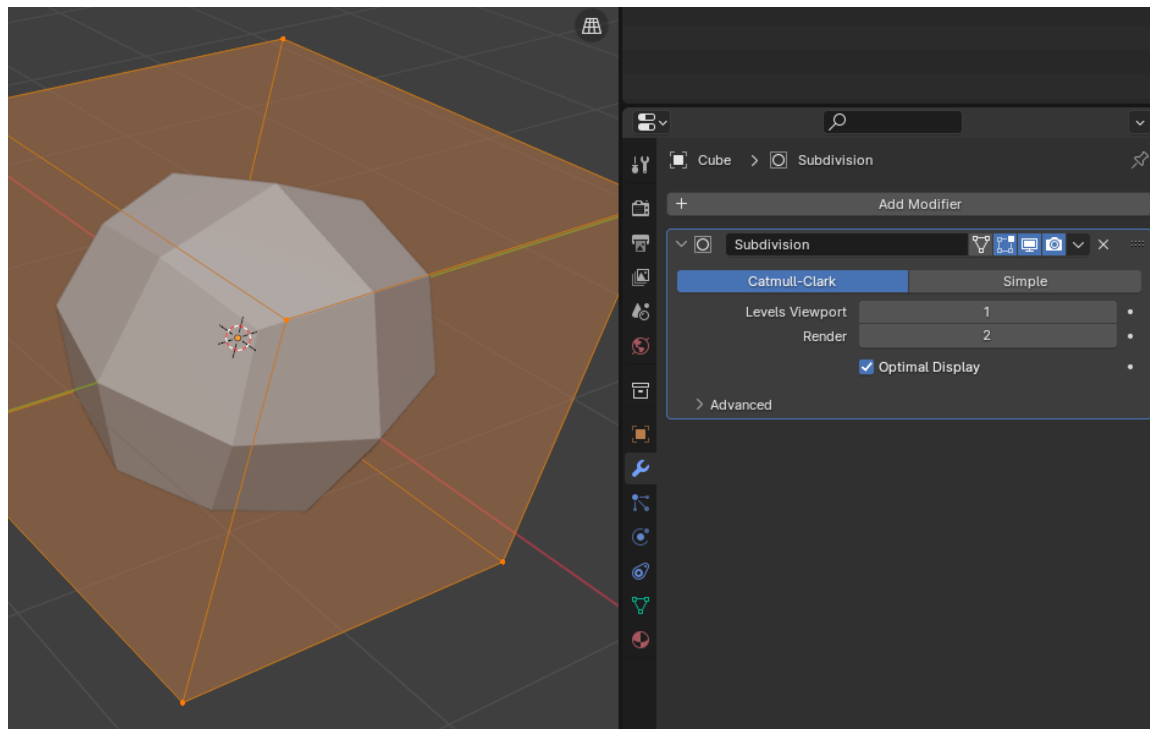


# SUBDIVISION SURFACE

O Subdivision arredonda o objeto. Caso as faces antes eram quadradas, ele se esforça em manter elas quadradas, ou seja, podem usar à vontade.

Ali no menu lateral, o número da viewport está menor do que o do render, certo?

Para saber como ele vai ficar no render, mantenham esse número igual, assim apenas vão fazer as subdivisions de fato necessárias.

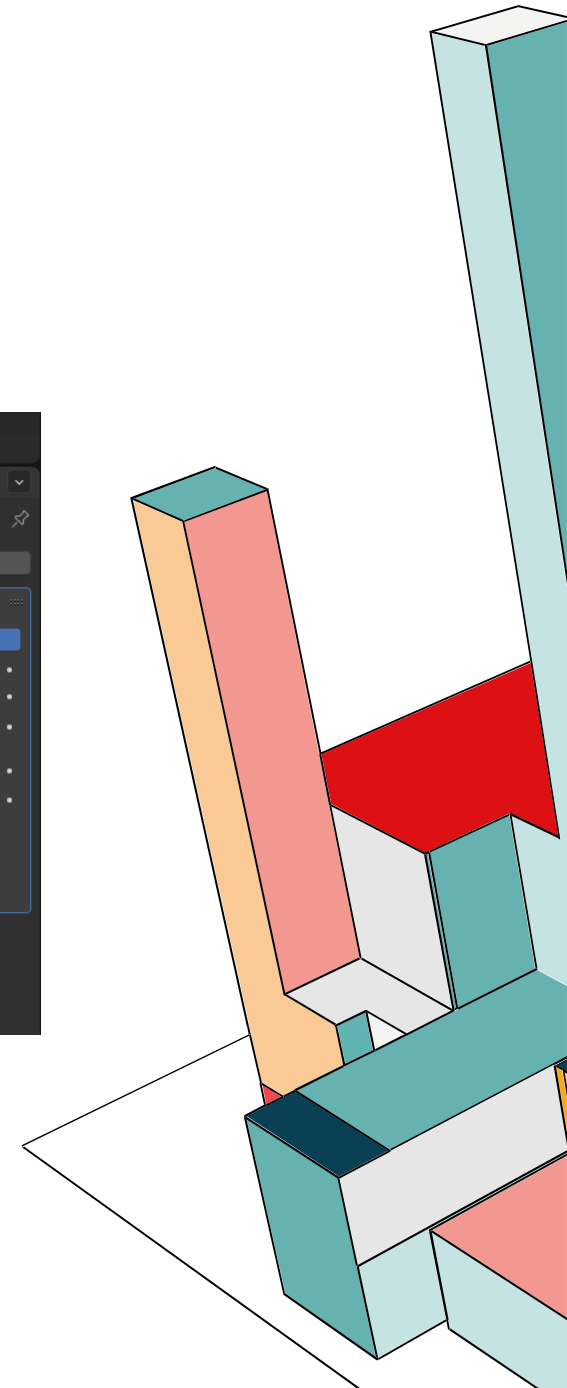
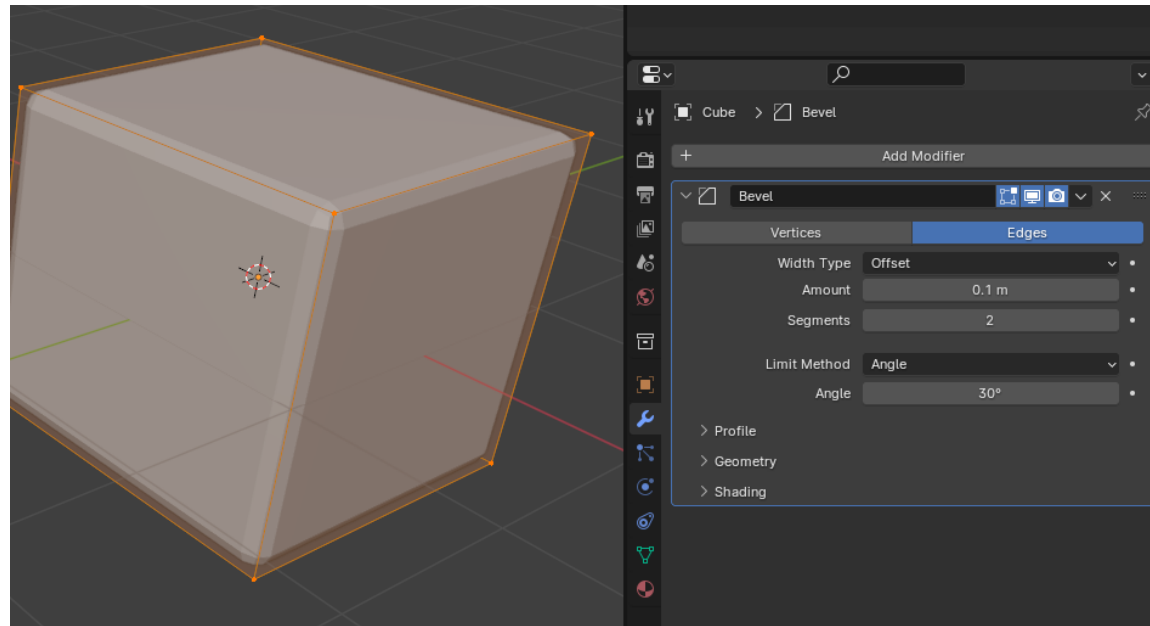


# BEVEL

O Bevel arredonda os cantinhos, porém, ele cria faces triangulares, usem com cuidado, lembrando-se de evitar usar nos objetos principais.

O "Amount" é a largura do bevel (quanto maior, mais largo).

O "Segments" é quantas faces vão existir no bevel, deixando mais redondinho ainda.

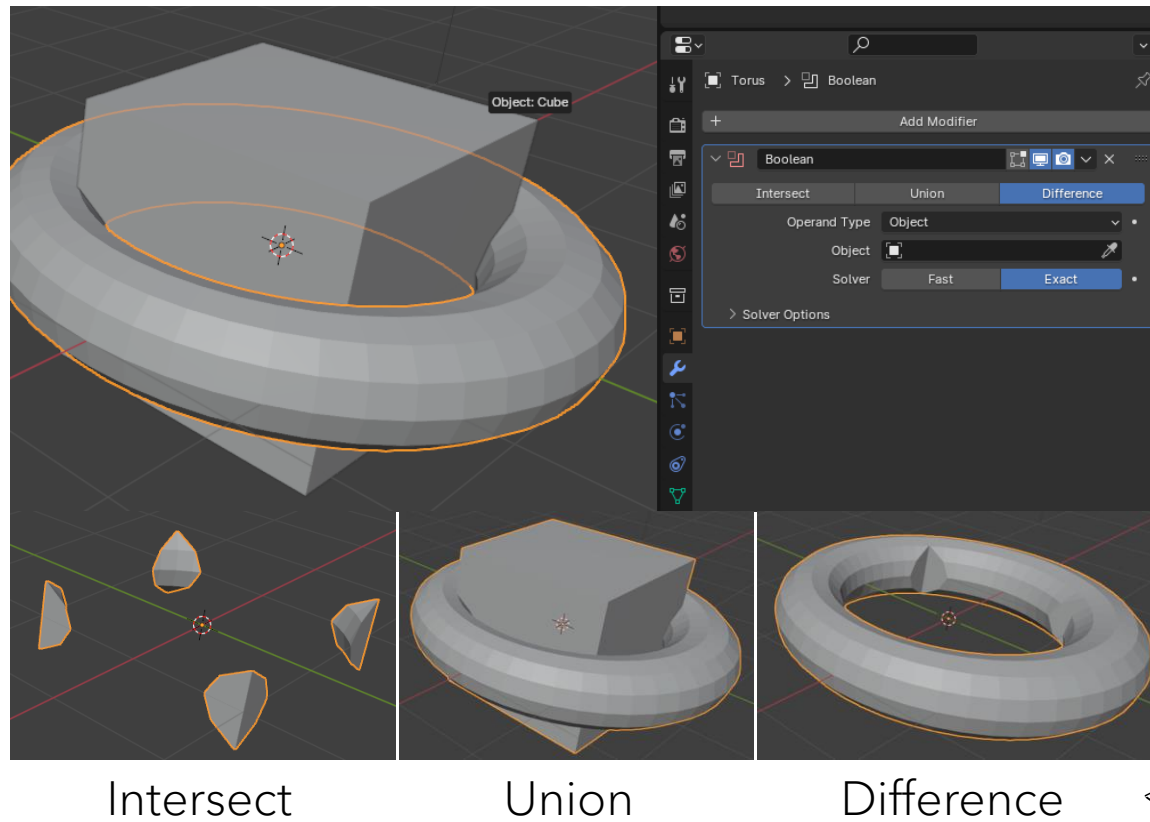




# BOOLEAN

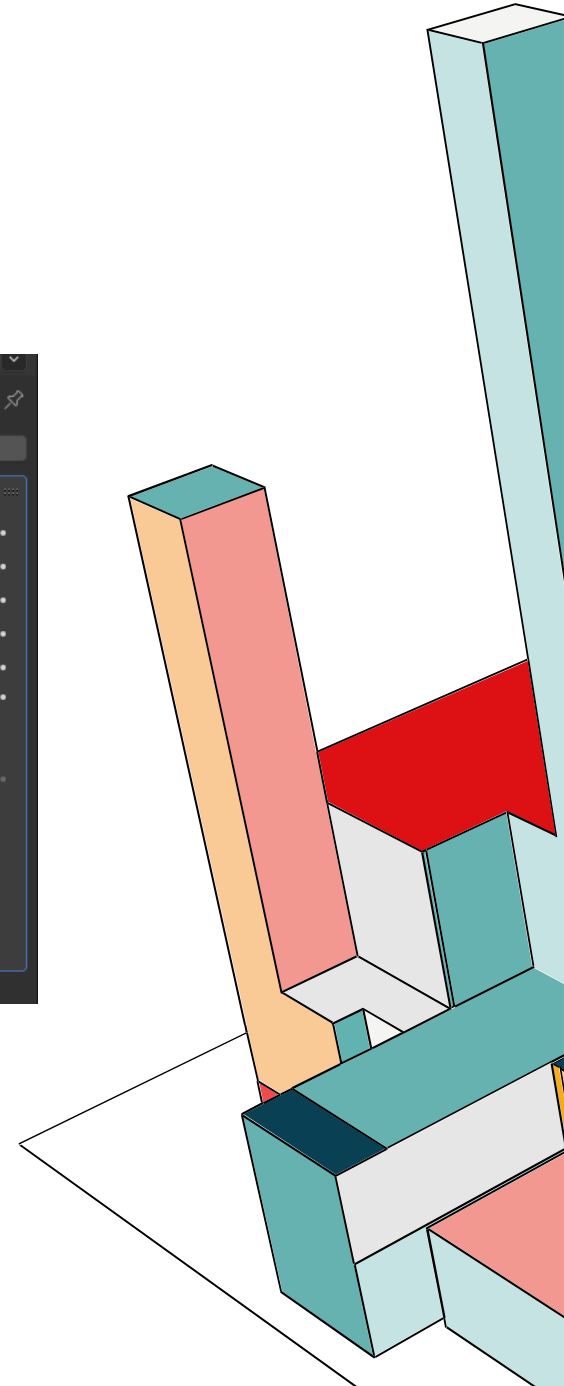
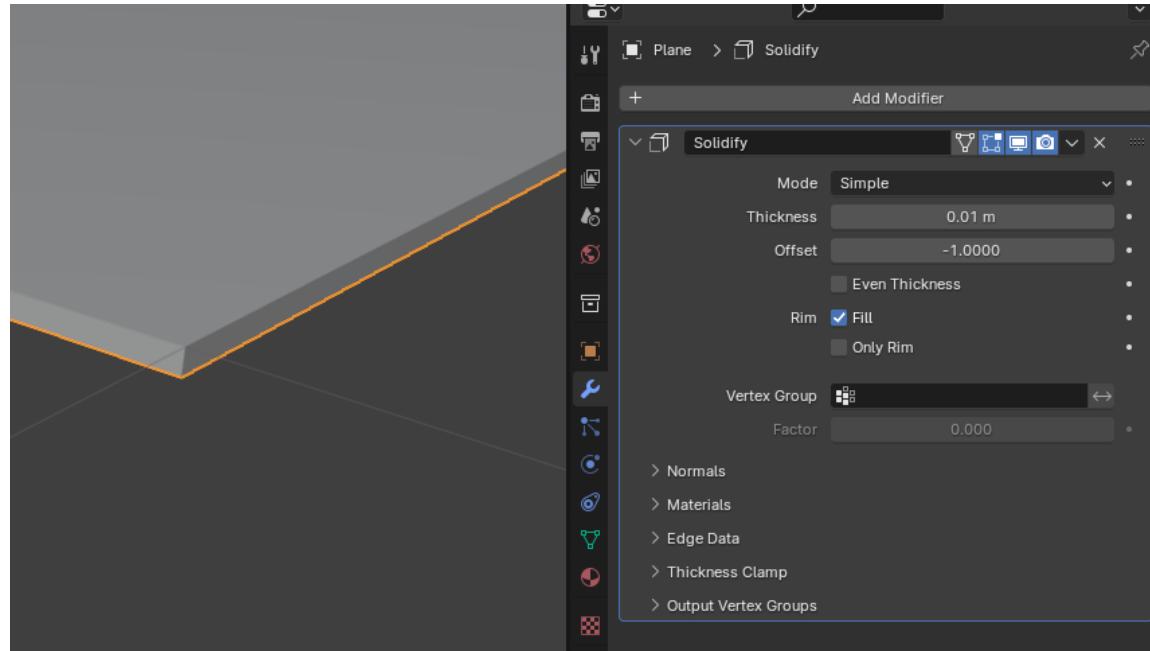
O Boolean faz modificações entre dois objetos diferentes. Você coloca o modificador em um deles e seleciona o outro usando o conta gotas.

As opções são: Intersect (só pega as áreas que eles tem em comum), Union (une os dois) ou Difference (corta do primeiro as áreas em conta do com o segundo)

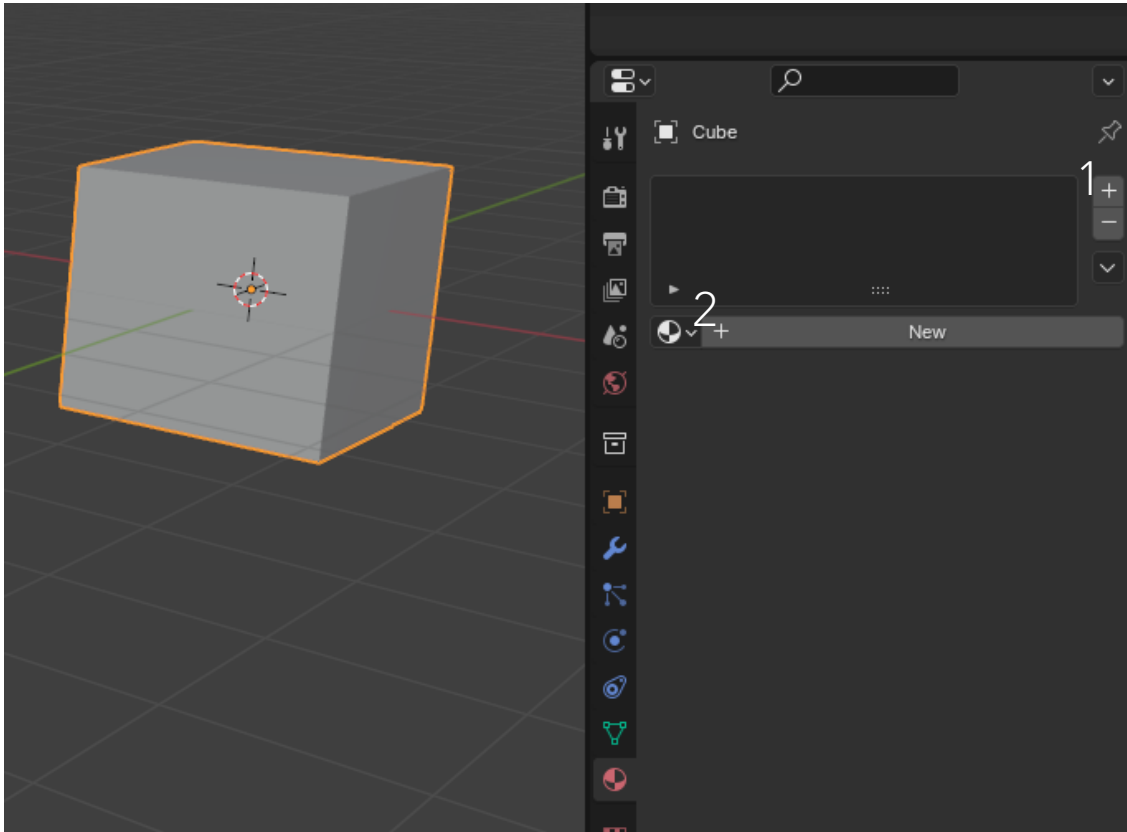


# SOLIDIFY

O Solidify transforma superfícies em sólidos. Importante para caso em algum momento vocês tiverem algo 2D que gostariam de colocar volume.



# MATERIAL



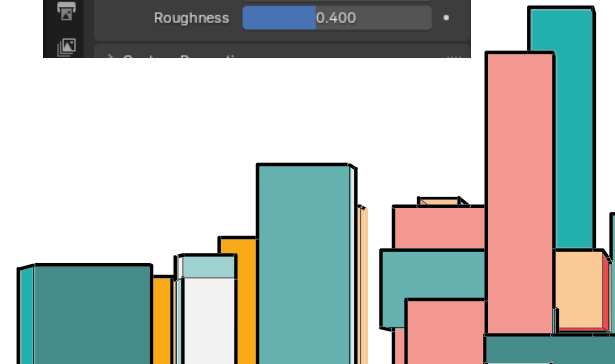
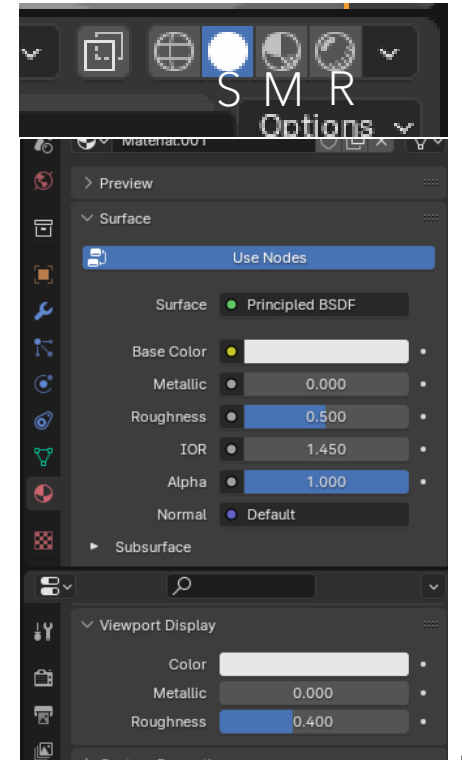
No menu lateral existe o item de material (aquela esfera vermelha).

É preciso primeiro criar um slot de material (1) e depois criar o material em si (2).

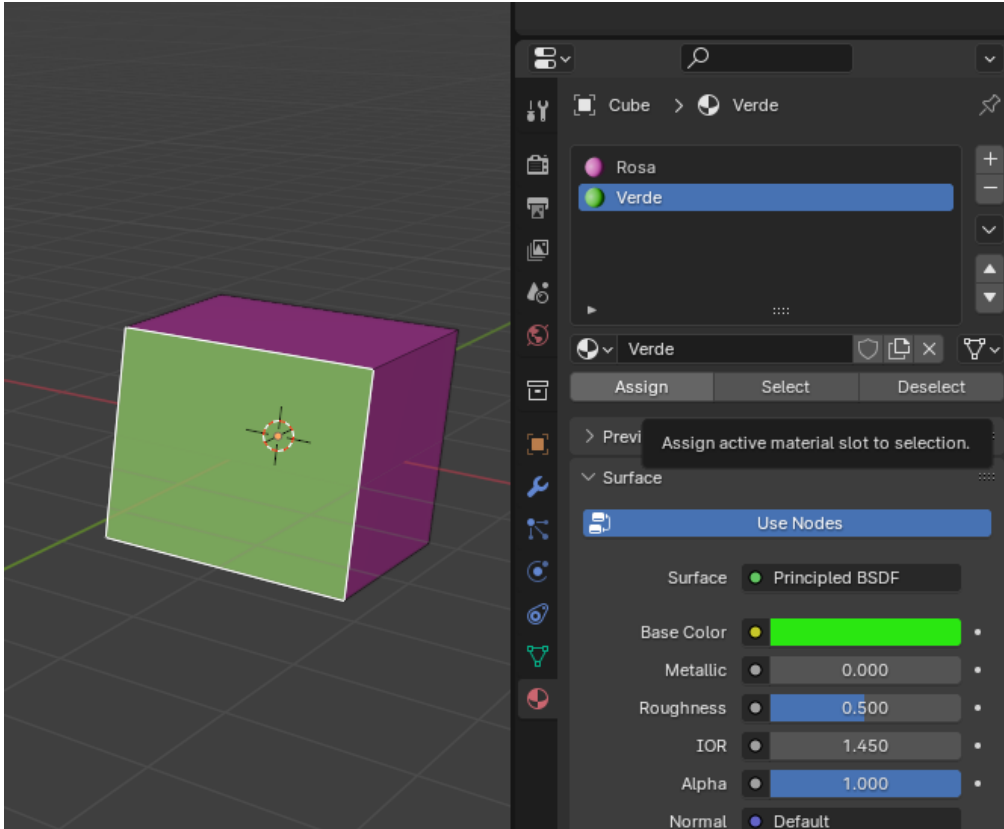
Por padrão, o primeiro material é aplicado ao modelo.

Na viewport, você pode escolher entre modo sólido (S), preview de material (M) e renderizado (R).

Para a cor aparecer no render, é necessário trocar no submenu "Surface". Para aparecer na viewport sólida, é preciso trocar na "Viewport Display".



# MATERIAL



Para colocar outras cores, basta entrar no Edit Mode, criar o novo material e clicar no botão “Assign” após selecionar as outras faces.

Dessa forma, o mesmo objeto fica com diversos materiais assignados em suas diferentes faces caso seja necessário.

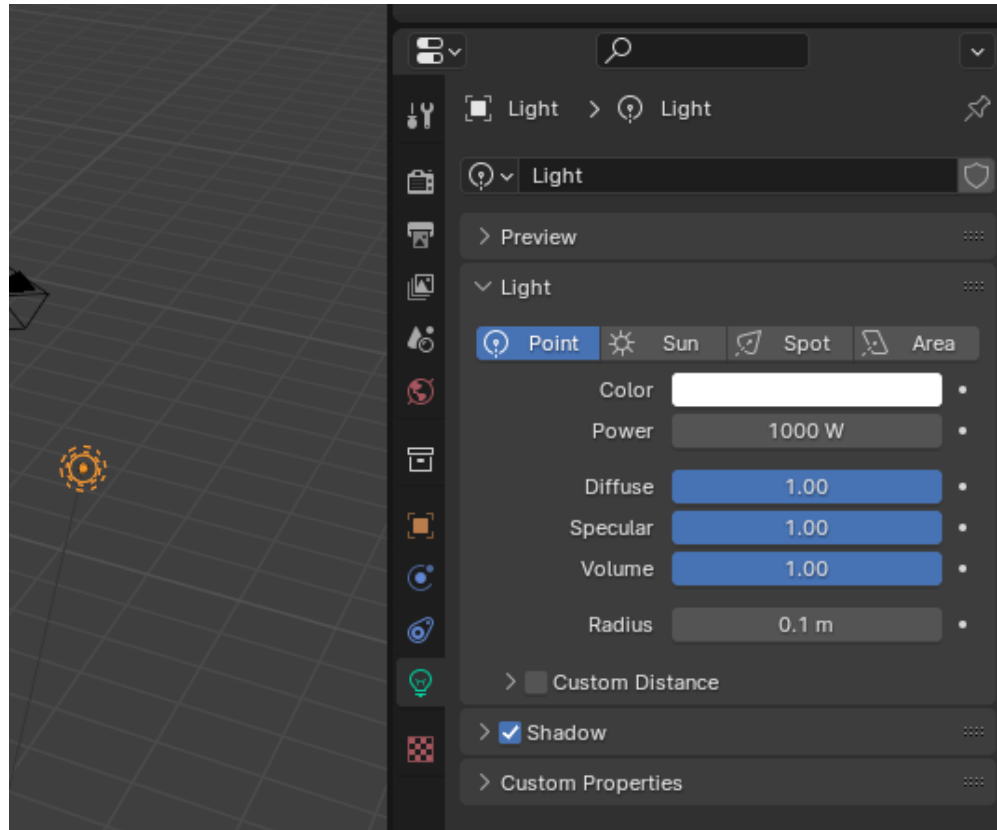


# LUZ

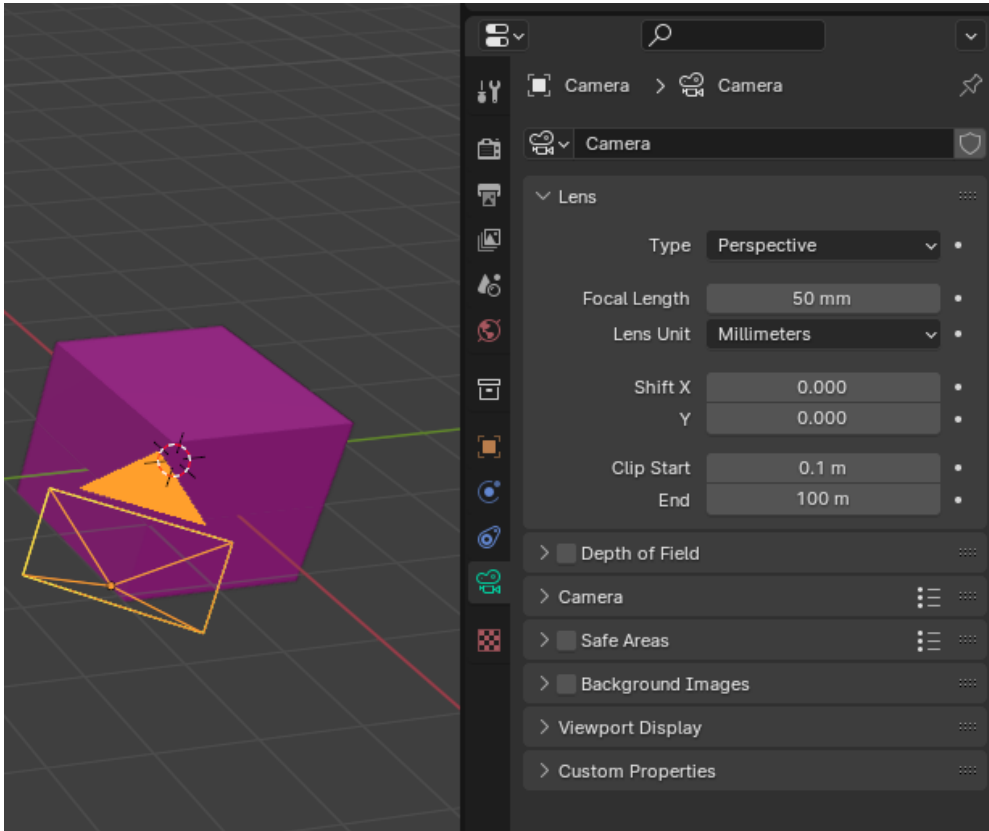
Para ver o menu de luz, basta selecionar o objeto luz e clicar no ícone de lâmpada verde no menu lateral.

Ali vocês podem escolher o tipo de luz. Point (emite luz em todas as direções), Sun (igual a point, mas mais forte), Spot (luz direcionada) e Area (similar a spot, mas a luz sai de uma área maior).

Podem também mudar a cor, caso queiram uma sensação de pôr do sol e o poder (power) para maior emissão/brilho.



# CAMERA



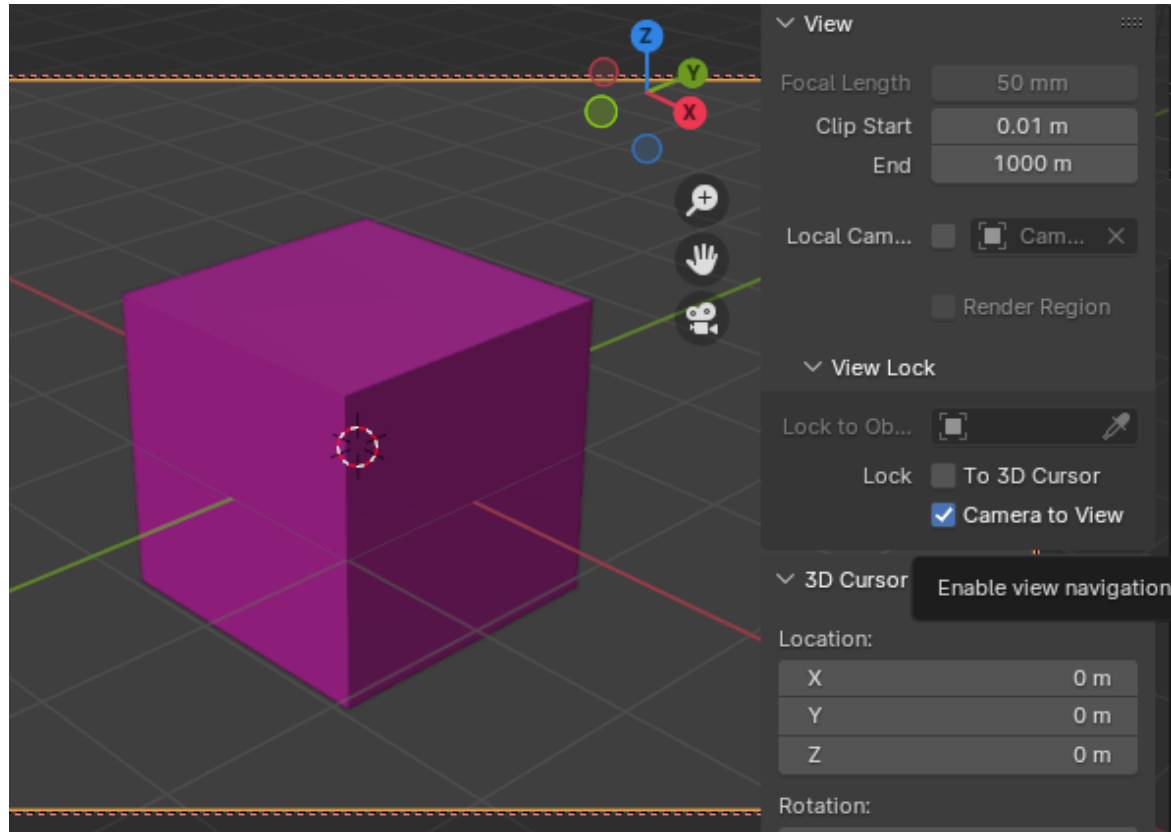
Ao selecionar a câmera, assim como a luz, aparece uma opção de câmera verde no menu lateral.

Nele é possível editar o tipo de câmera, profundidade que a câmera vai capturar, se vai existir uma imagem de background, entre outros.

Não vou entrar em detalhes nesse momento, mas, um ponto muito importante é saber como melhor movê-la para que ela esteja “mirando” onde vocês quiserem.



# CAMERA



Ao apertar o "0"(zero) do teclado numérico ele vai ficar no modo "Câmera" e vocês vão ver por dentro dessa borda laranja, o que vai aparecer no seu render.

No menu lateral que abrimos ou fechados (usando o <), vocês devem ir na opção "View", "View Lock" e selecionar a opção Camera to View.

Agora, ao mexer a vista, vocês vão estar movendo a câmera para que seja possível enquadrar melhor a cena a ser renderizada.



**OBRIGADA E  
BOA SORTE!**

