

5. Estudo de texturas

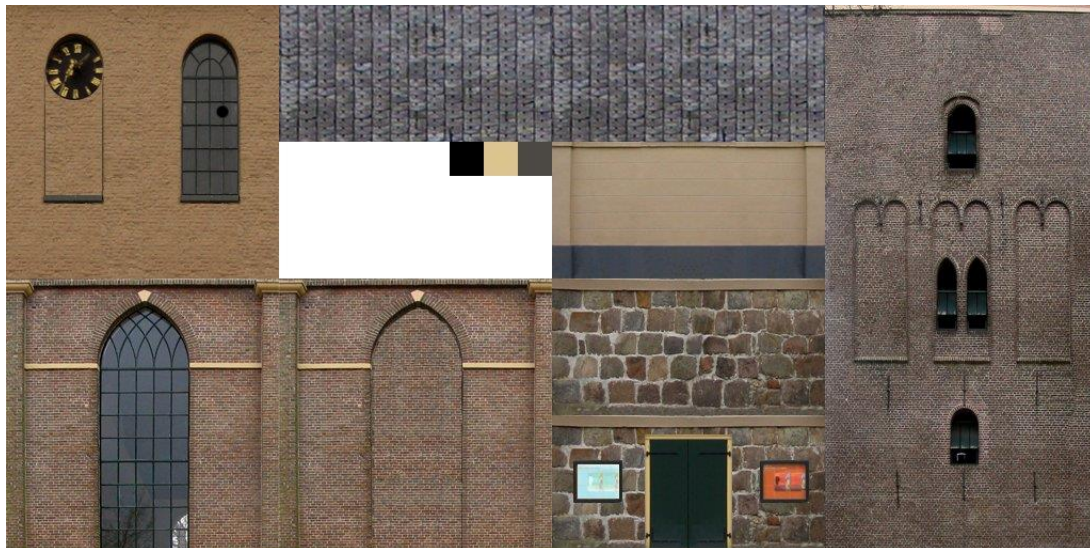
As texturas são, simplesmente, imagens que fornecem alguns tipos de dados baseados em pixels. É o aspecto de uma superfície, ou seja, a "pele" de uma forma, que permite identificá-la e distingui-la de outras. Esses dados podem ser a cor de um objeto, assim como seu brilho, sua transparência e uma variedade de outros aspectos. Existe um modo de pensar da velha escola que diz que "texturizar" é como você aplica cor aos seus modelos de jogo. Enquanto o processo de criação ainda é crítico, é importante pensar em texturas como um componente de Materiais, não como o resultado final em si.

Um único material pode fazer uso de várias texturas que são todas mostradas e aplicadas para diferentes fins. Por exemplo, um material simples pode ter uma textura de cor de base, uma textura especular e uma normal map.

A UE4 nos permite usar diversos tipos de texturas, porém iremos usar quatro dos principais materiais, que seriam: normalmap, specularmap, metallicmap e diffuse/albedo map.

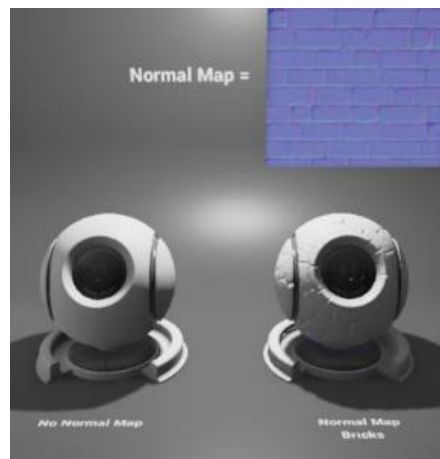
5.1. Diffusemap

Diffuse, o mapa mais importante para a criação de um game, ou seja, é onde adicionamos as cores do nosso objeto, dando, assim, uma aparência mais realista. Além disso, no diffuse podemos adicionar fotos para simular a aparência de uma pedra por exemplo.



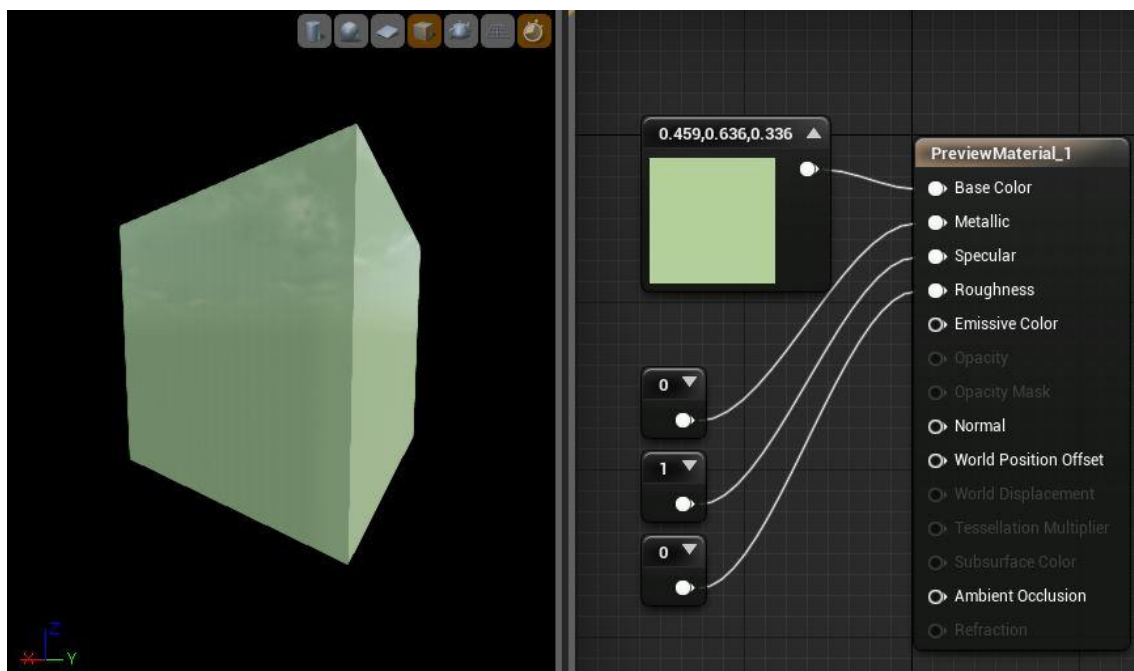
5.2. Normalmap

Normal map, mapa responsável por simular pequenos relevos em uma superfície. Dessa maneira, podemos fazer diversos detalhes no nosso objeto, deixando-o muito mais realista. Normalmente, ele é composto por tons de roxo.



5.3. Specular Map

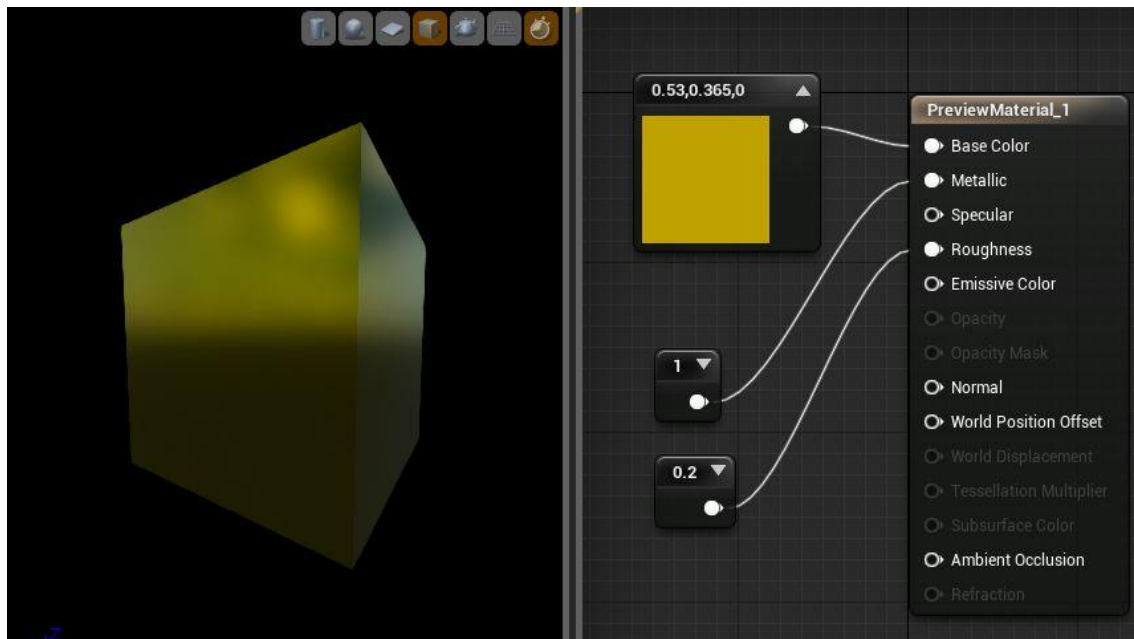
É um valor entre 0 e 1 e é usado para escalar a quantidade atual de polimento em superfícies *não* metálicas. Não tem efeito sobre os metais.





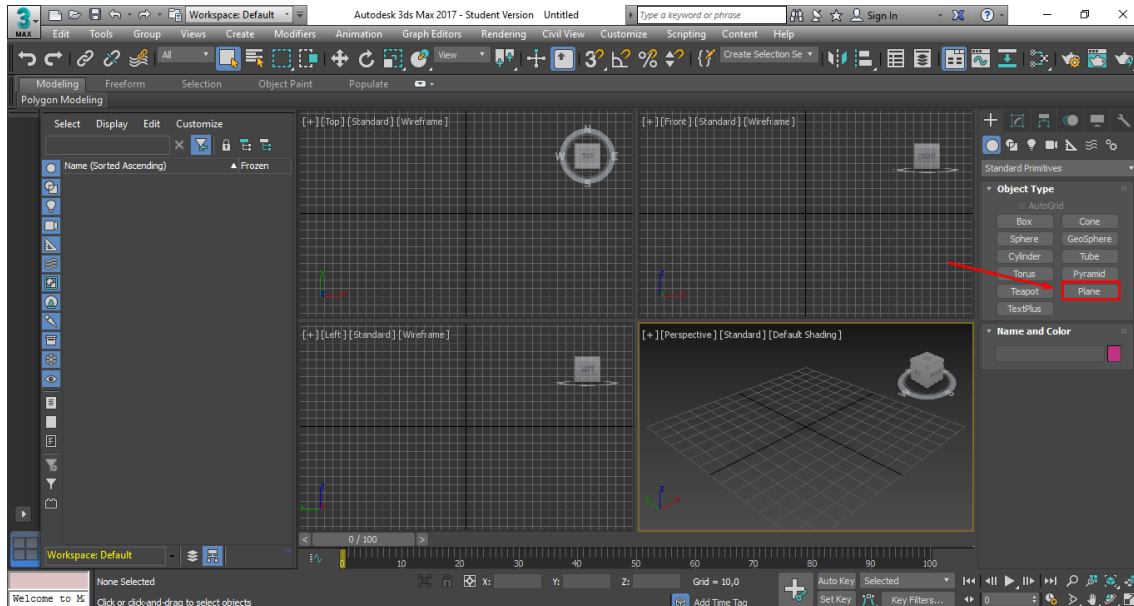
5.4. Metallic Map

A entrada **Metálica** controla exatamente o quão metálica sua superfície será. Os não metálicos têm valores de 0, os metais têm valores de 1. Para superfícies puras, como o metal puro, a pedra pura, o plástico puro, etc. Esse valor será 0 ou 1, não qualquer coisa intermediária. Ao criar superfícies híbridas, como metais corroídos, empoeirados ou enferrujados, você pode achar que você precisa de algum valor *entre* 0 e 1.

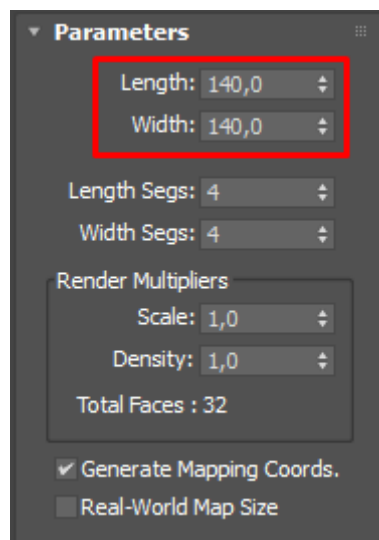


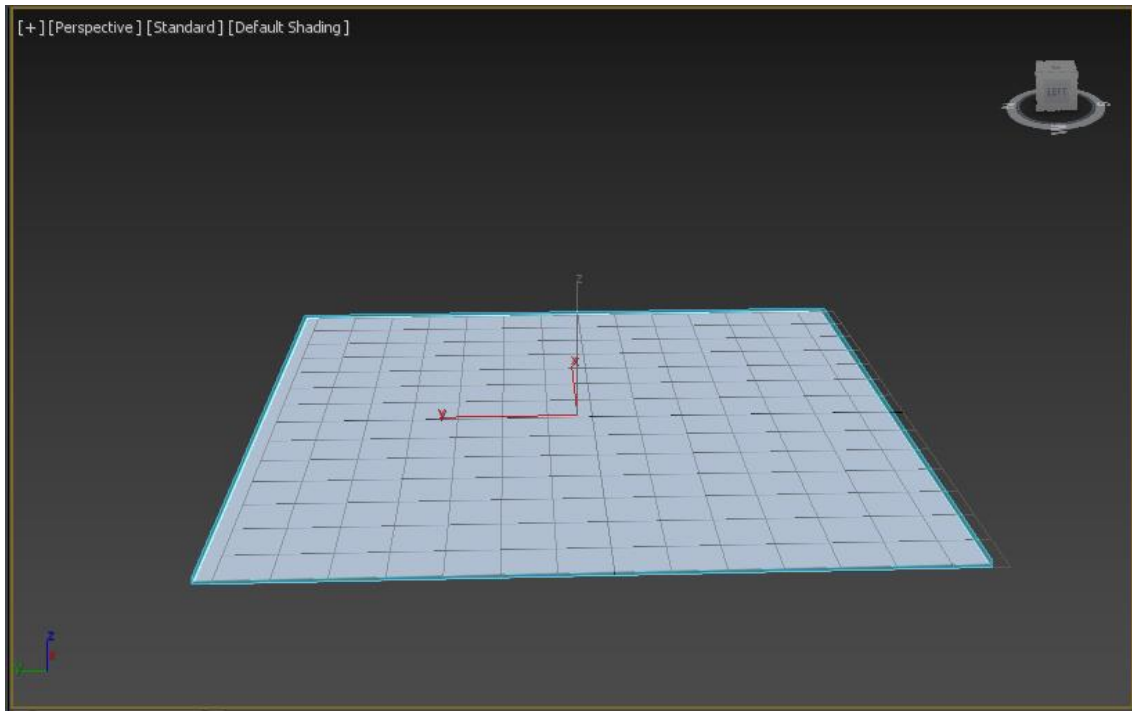
Exercício de Conteúdo

- 1- Abra o seu 3Ds Max.
- 2- Clique em plane no menu lateral direito:

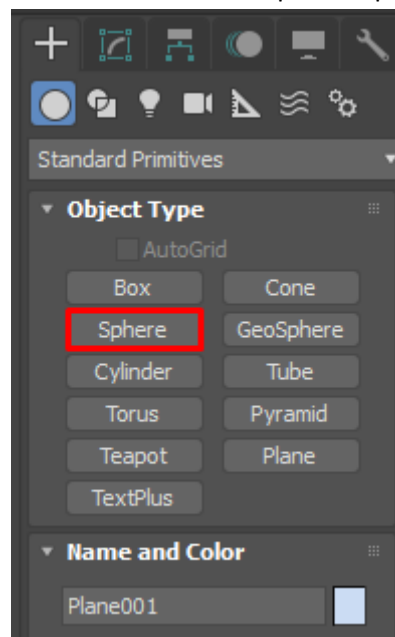


- 3- Em Parameters, coloque as seguintes proporções, length: 140 e width: 140:

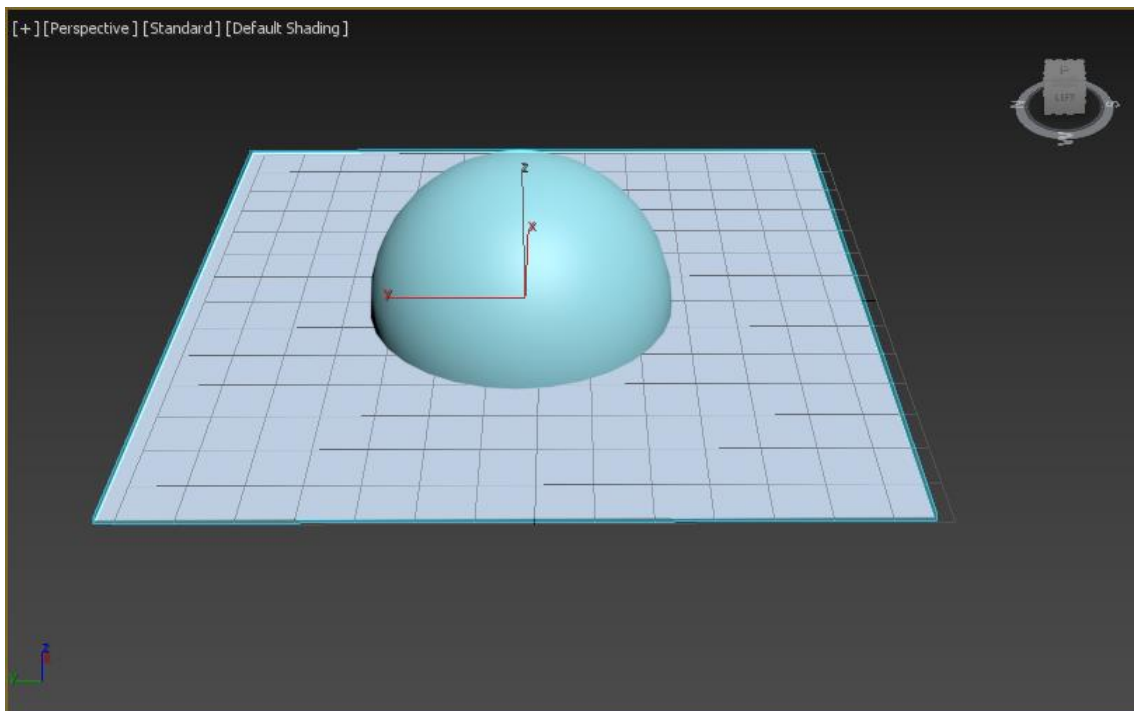




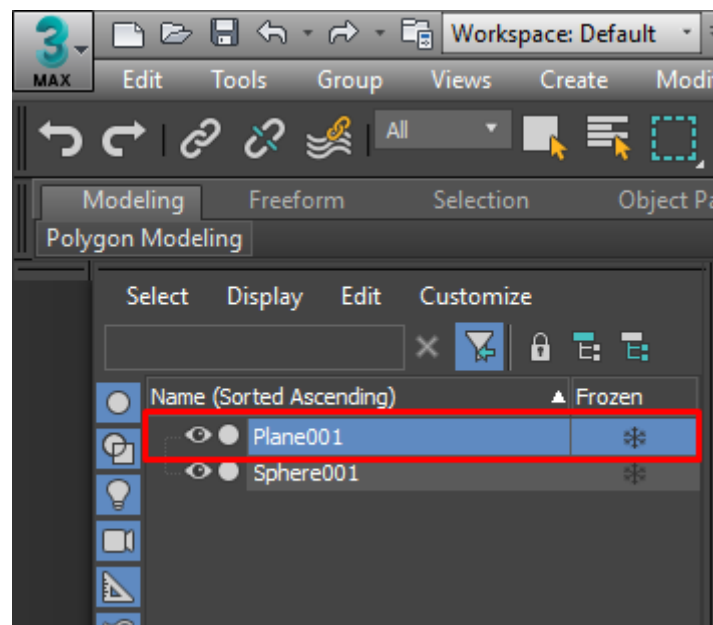
4- Em cima deste plane, iremos criar uma esfera. Clique em sphere no menu lateral direito:



5- Crie uma sphere em cima do plane:

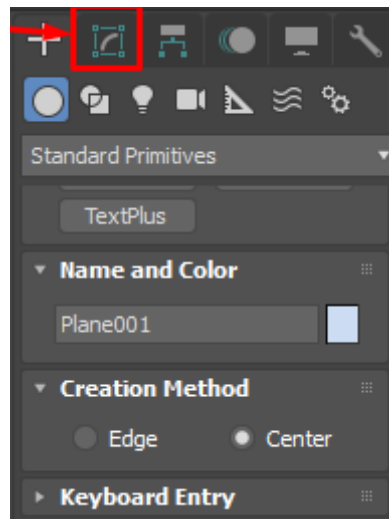


6- Selecione o plane.

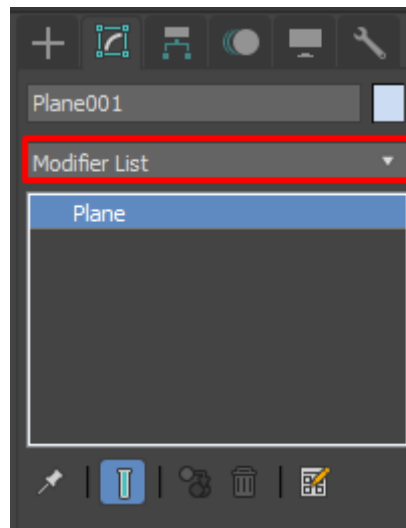




7- Clique em Modify no menu lateral direito:

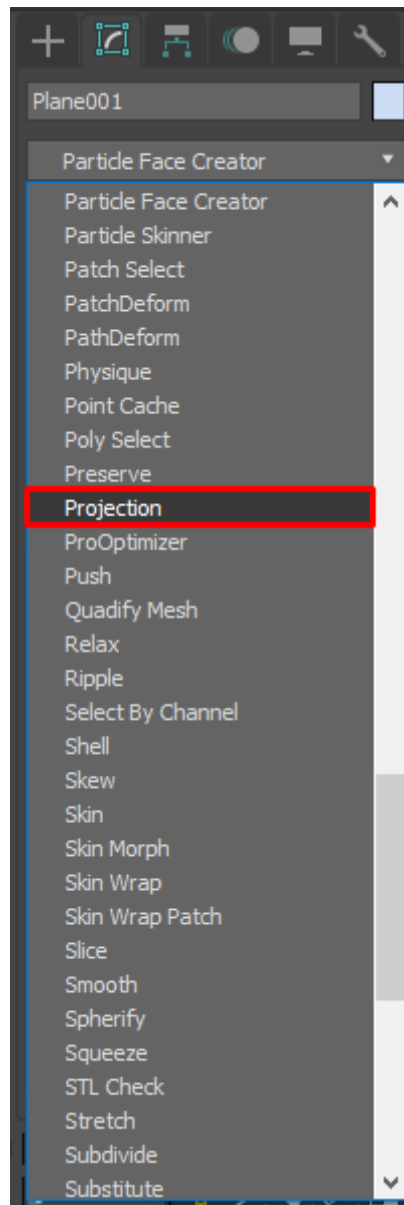


8- Clique em ModifierList.

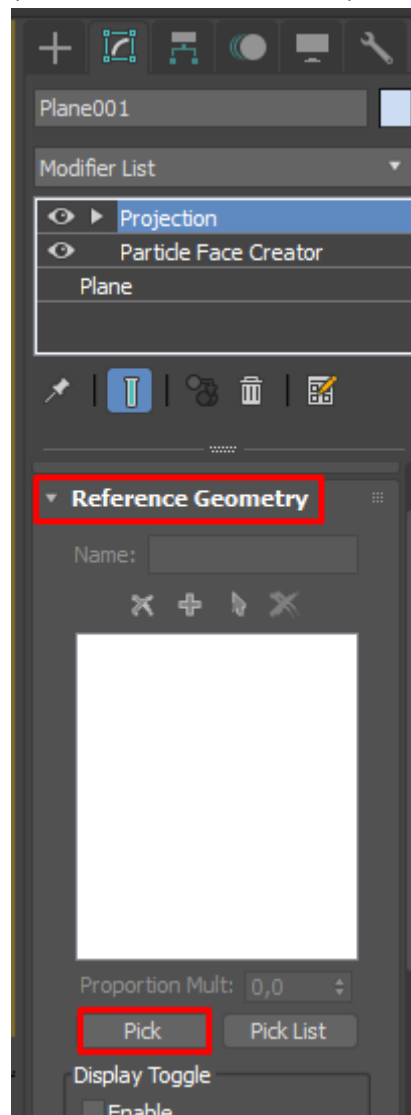




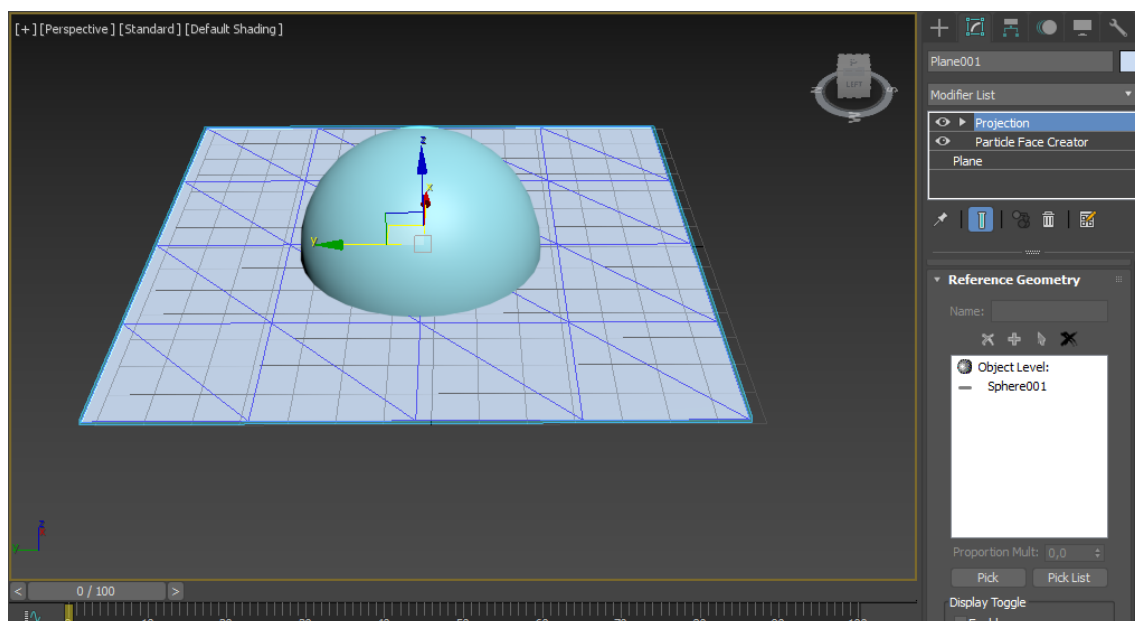
9- Procure pelo modificador Projection.



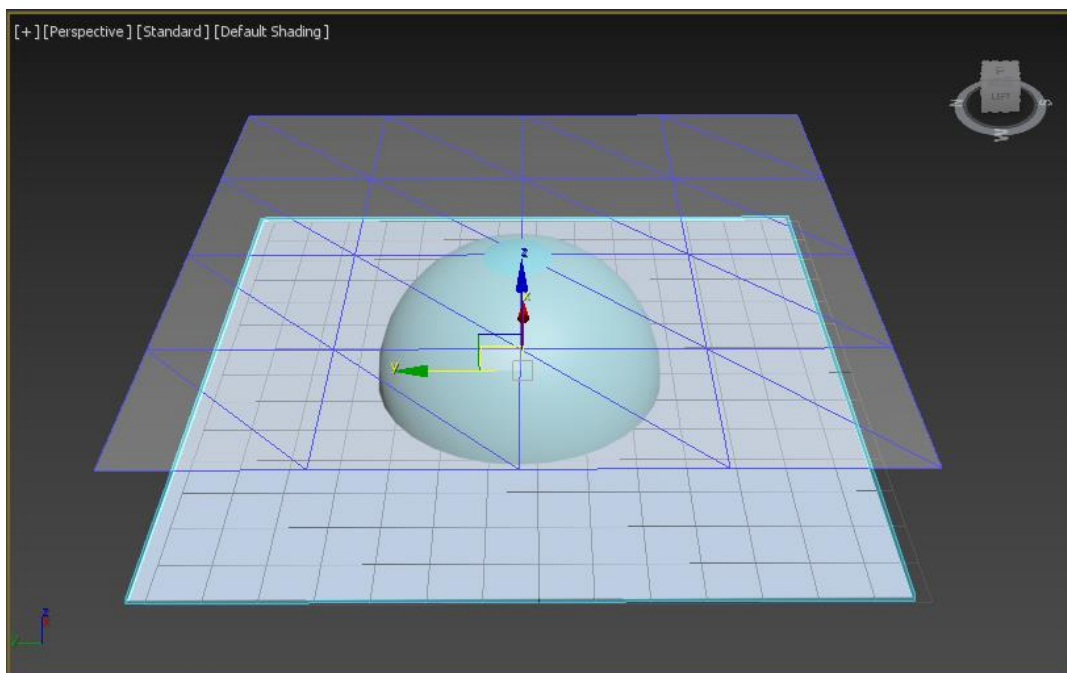
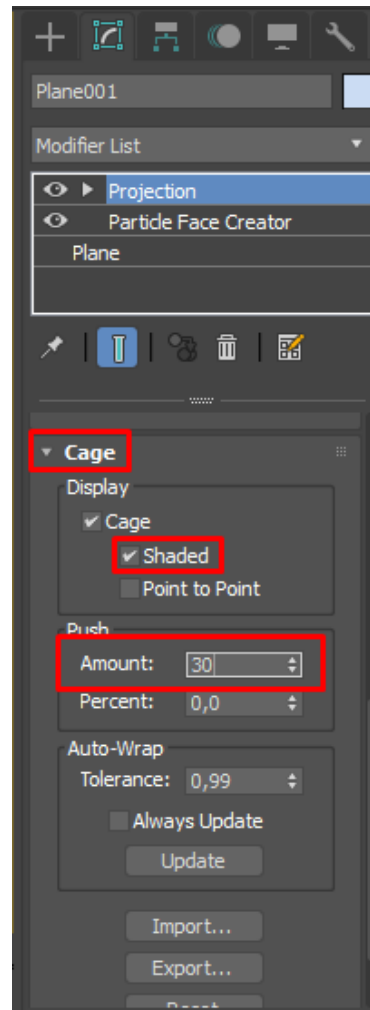
10- Em Reference Geometry, que fica no menu abaixo, clique em pick:



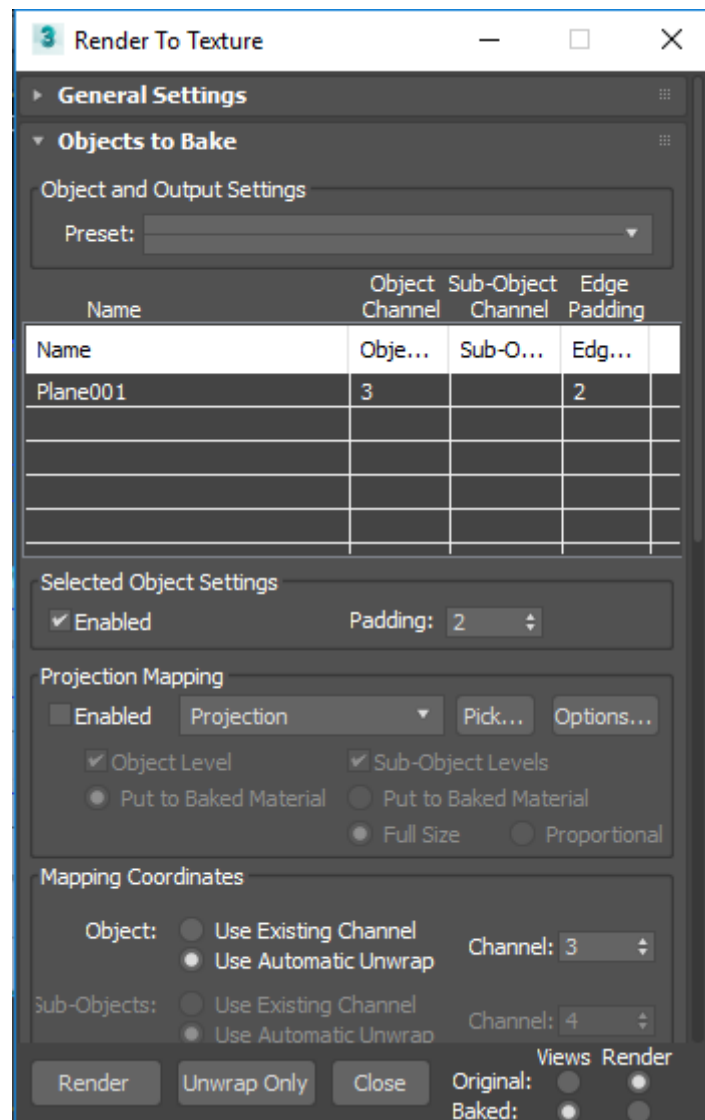
11- Selecione a sphere.



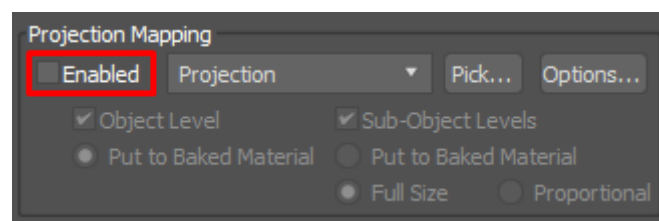
- 12- Em Cage, que fica um pouco mais abaixo, selecione a opção shaded, e aumente o Amount para 30.



13- Aperte a tecla “0” (zero) em seu teclado para abrir o menu de renderizar textura:

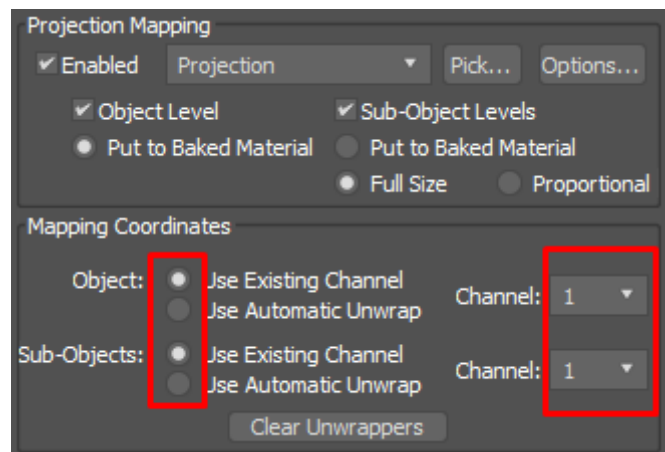


14- Em Projection Mapping, clique em Enable.

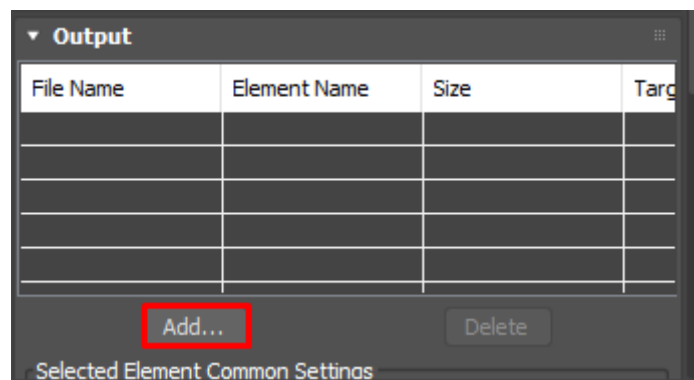




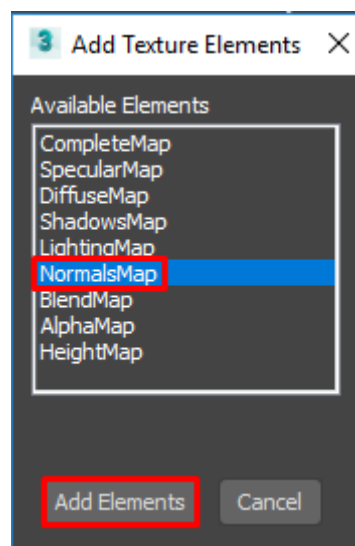
15- Marque as duas opções a seguir.



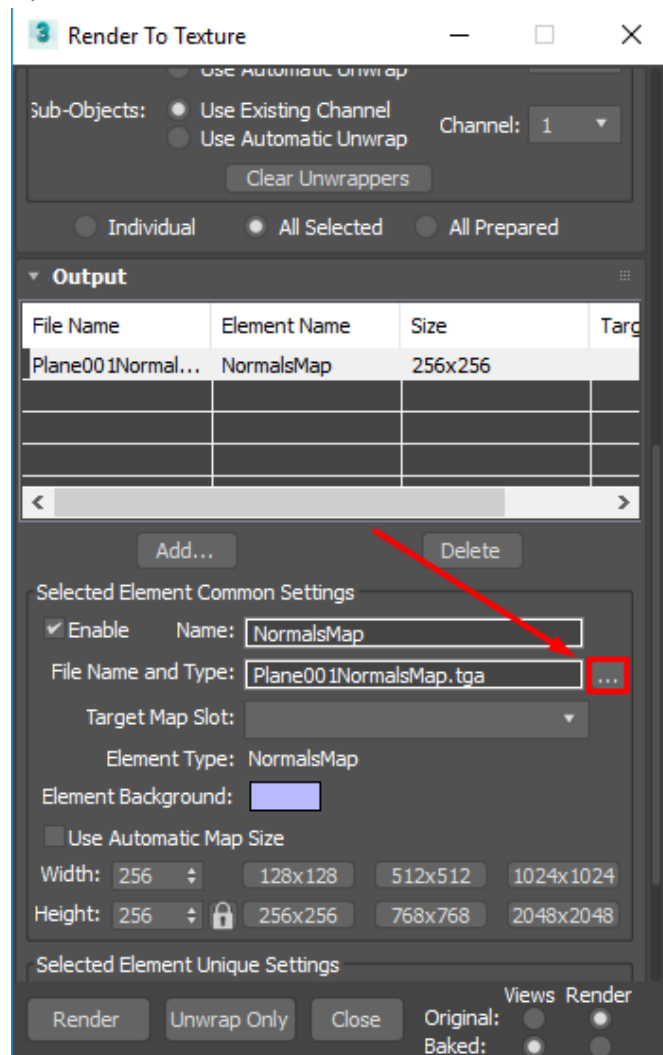
16- Em output, que fica mais abaixo, clique em Add:



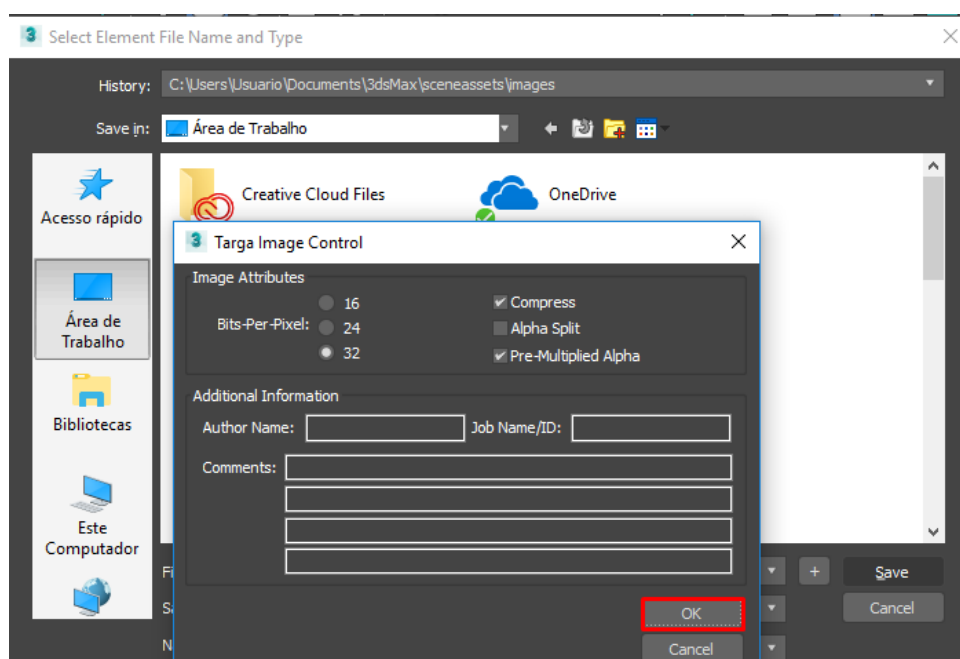
17- Selecione normalsmap e depois clique em AddElements:



18- Escolha um local para salvar a textura, clicando no local indicado.

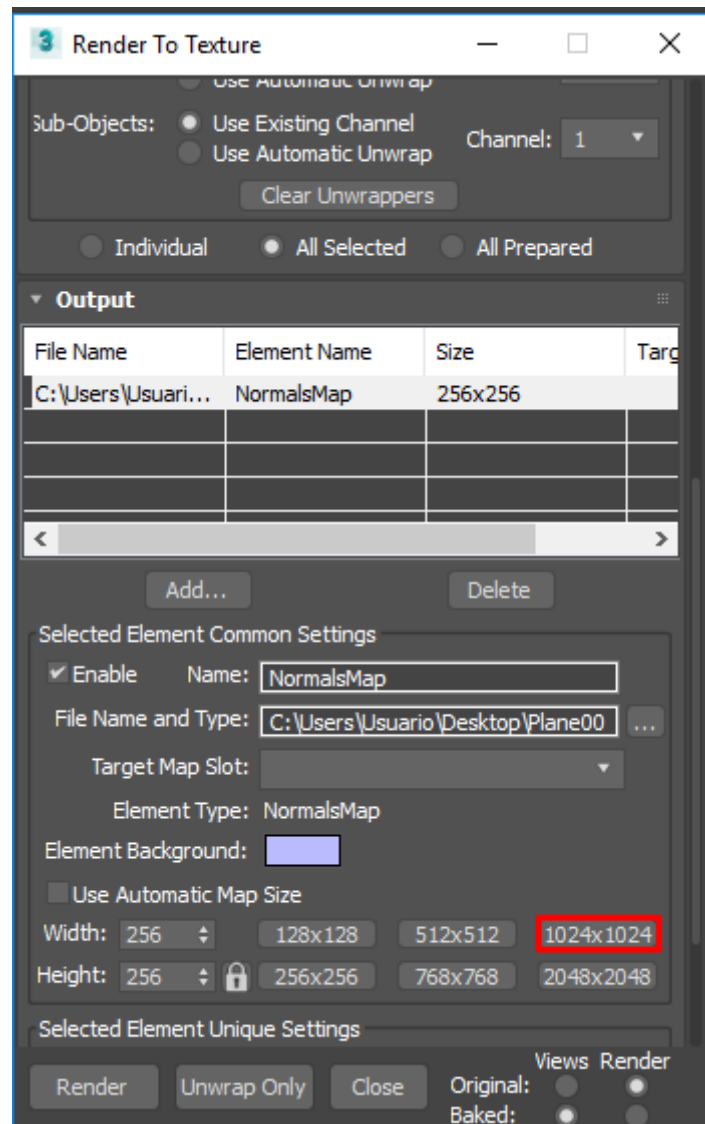


19- Após que escolher o local, abrirá uma nova janela, apenas clique em ok:



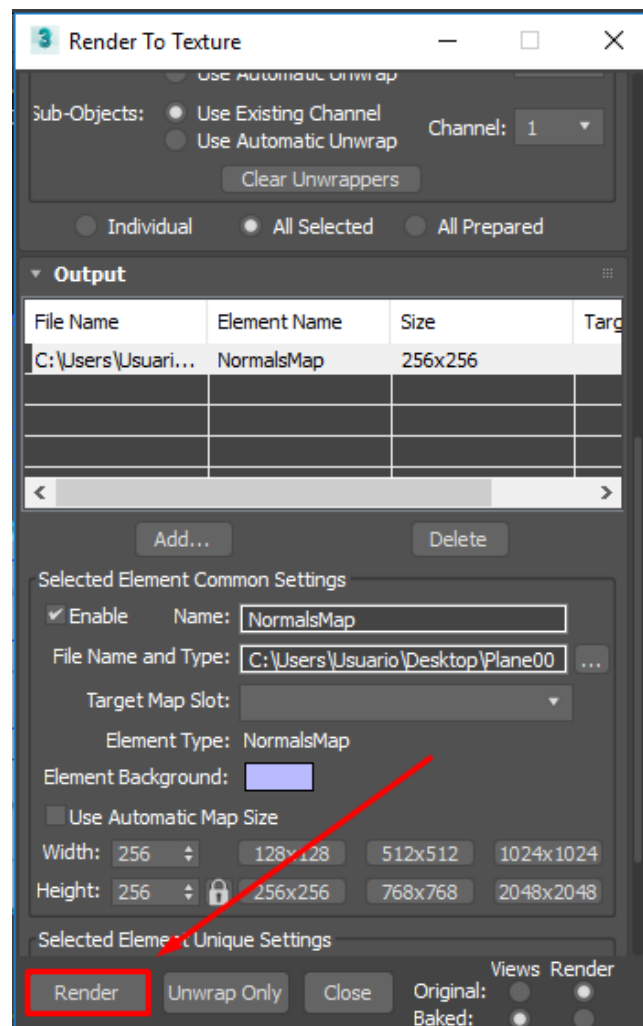


20- Agora, vamos selecionar a resolução para a textura; clique em 1024x1024:

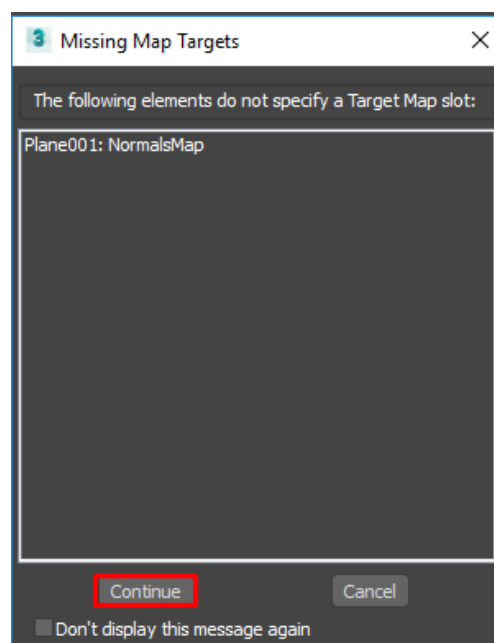




21- Clique em render.



22- Caso apareça a seguinte mensagem, apenas clique em continue:





- 23- Irá aparecer uma nova janela com uma perspectiva, salve a textura em sua pasta no formato Jpeg. Na próxima aula, iremos aprender a usar essas texturas nos materiais, dentro da UnrealEngine.

