

Modelação e Visualização Tridimensional em Arquitectura



UNIVERSIDADE
DE LISBOA



FACULDADE DE ARQUITETURA
UNIVERSIDADE DE LISBOA

Mestrado Integrado em Arquitectura
Ano Lectivo 2022-2023 2º Semestre
Docente - Nuno Alão 3º Ano

20201024



EMILIE DA SILVA COSTA

U LISBOA

UNIVERSIDADE
DE LISBOA



FACULDADE DE ARQUITETURA
UNIVERSIDADE DE LISBOA

MVTA

Mestrado Integrado em Arquitectura
Ano Lectivo 2022-2023 2º Semestre
Docente - Nuno Alão 3º Ano

MODELAÇÃO COM O 3DS MAX

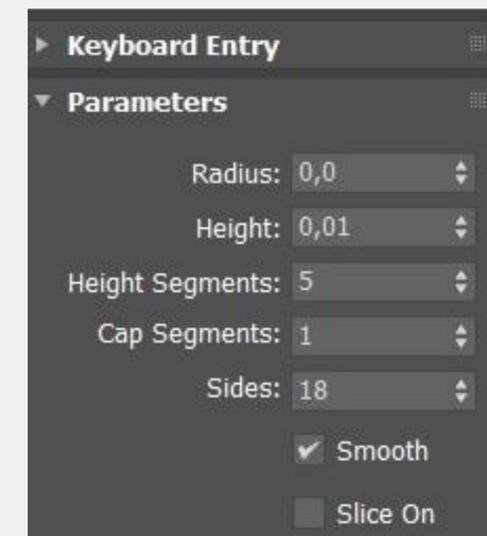
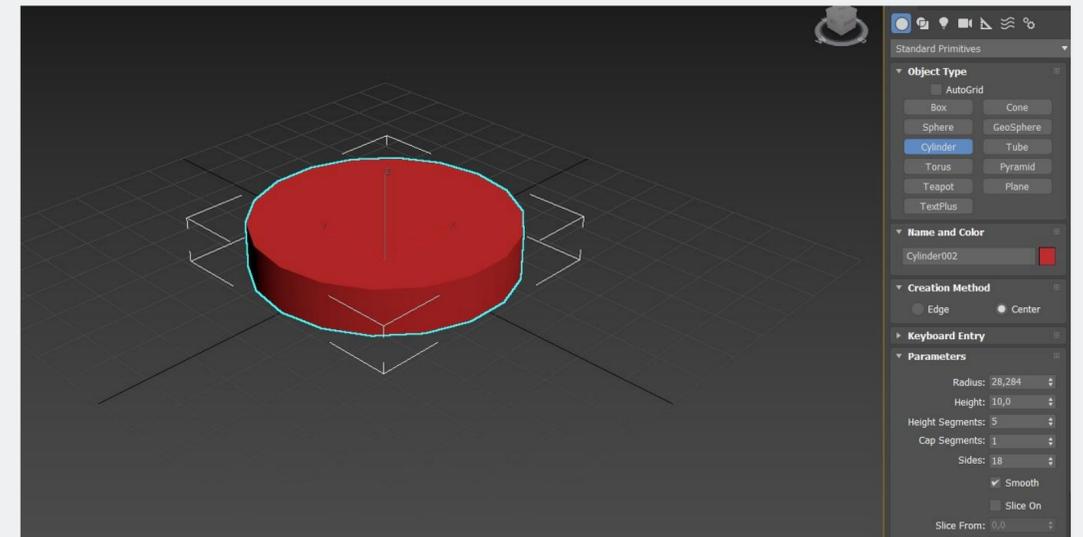
NA AULA - EXERCÍCIO

MODELAÇÃO DE UMA LÂMPADA E DA SUA ENVOLVENTE

1. Criação de um cilindro:

- +.
- O (*Geometry*).
- Clicar em *Cylinder*.

Para criar a volumetria do objeto: puxar a forma no sítio adequado, via o comando *Snap*, e adaptar as dimensões.



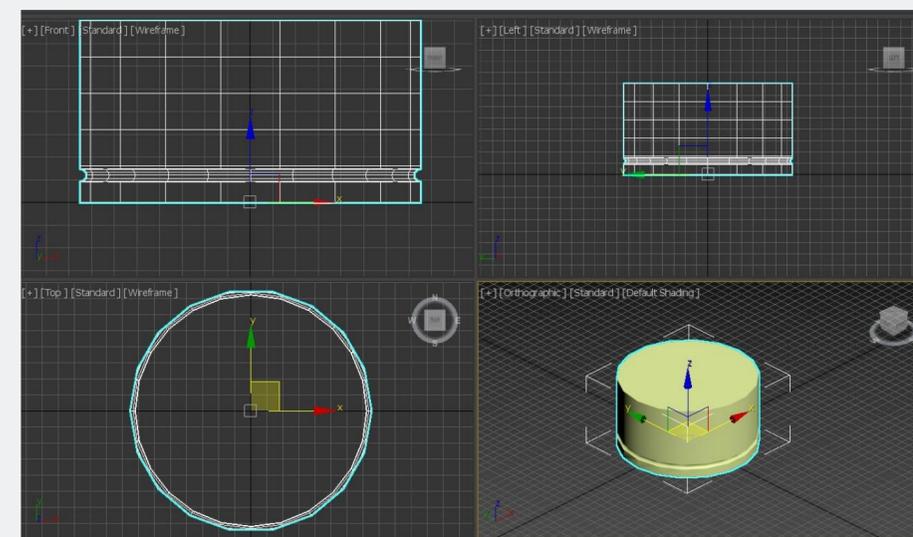
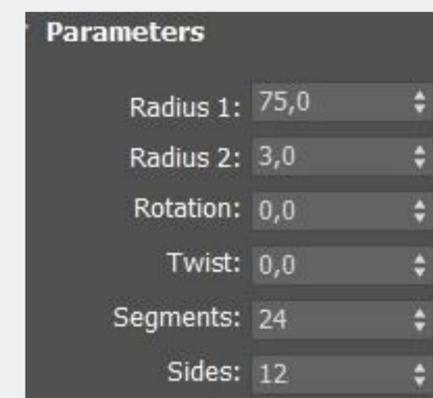
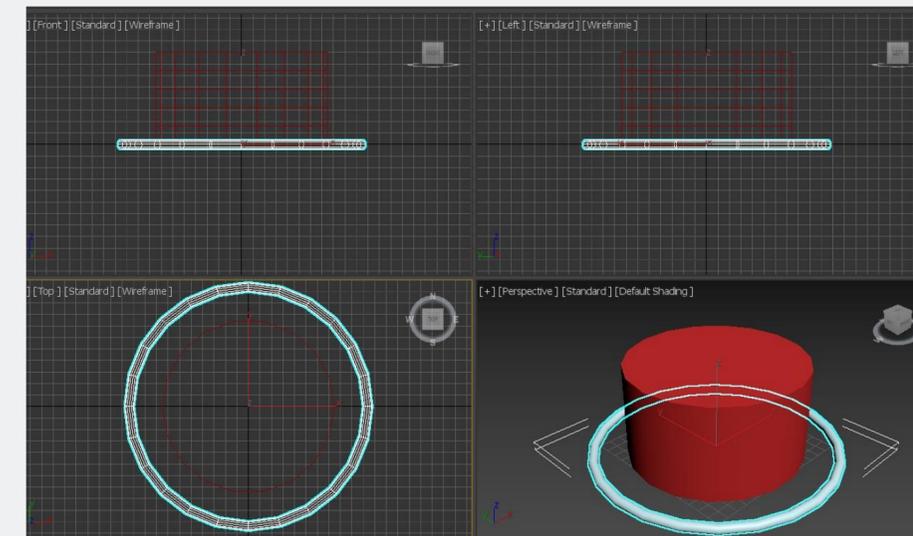
Exerc. 1.9 – Modelação de uma lâmpada

2. Criar um *Torus*.

Para isso, seguir a lógica dos passos anteriores e utilizar o comando *Moove*, para posicionar a peça a altura desejada.

3. Para subtrair o *Torus*:

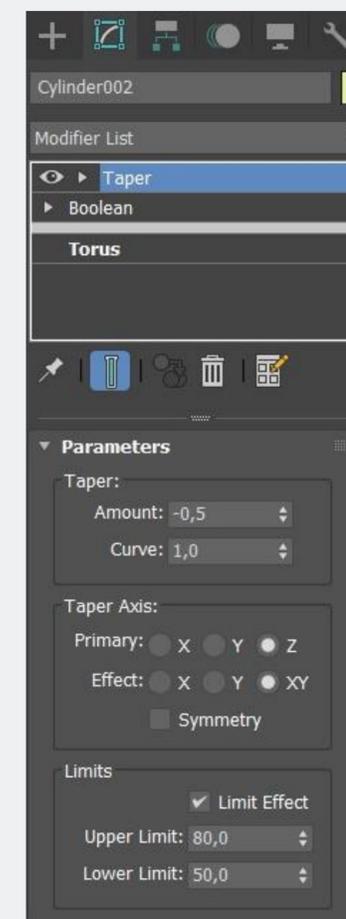
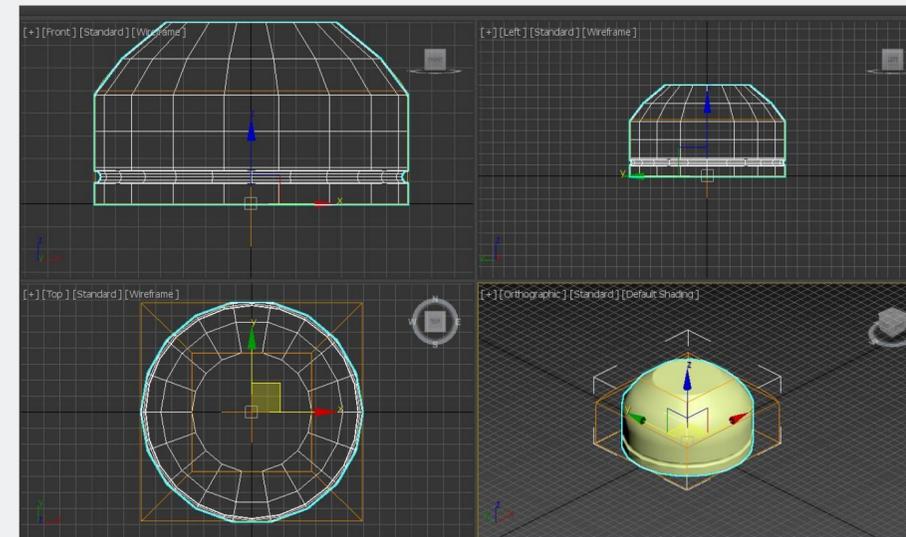
- Selecionar o cilindro.
- +.
- O.
- *Compound object*.
- *Bolean*.
- *Add operant* e selecionar o *Torus*.
- Na rúbrica *Modify*: clicar em *Subtract*.



Exerc. 1.9 – Modelação de uma lâmpada

4. Para afinar a forma, seguir as etapas seguintes:

- *Modify.*
- *Modify list: Taper..*
- *Ativar o “Limit effect”.*
- *Upper: 80,0.*
- *Lower limit: 50,0.*
- *Curve: 1.*
- *Amount: -0,5.*



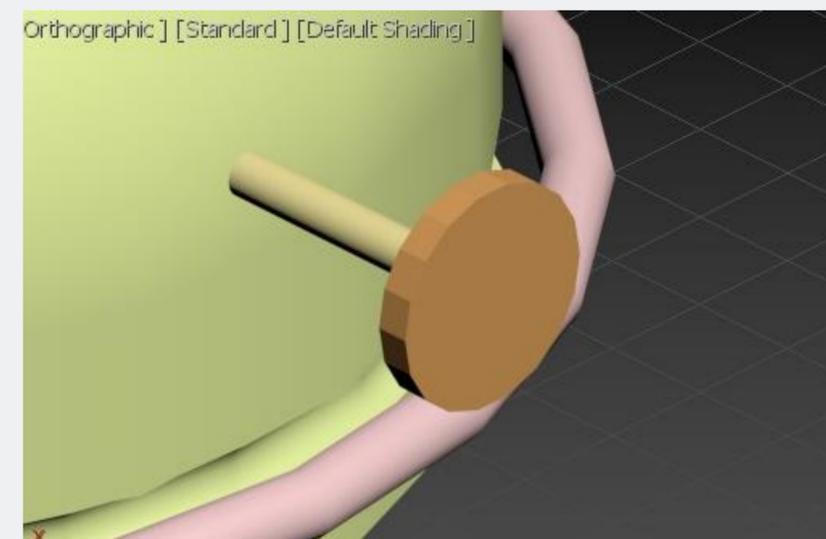
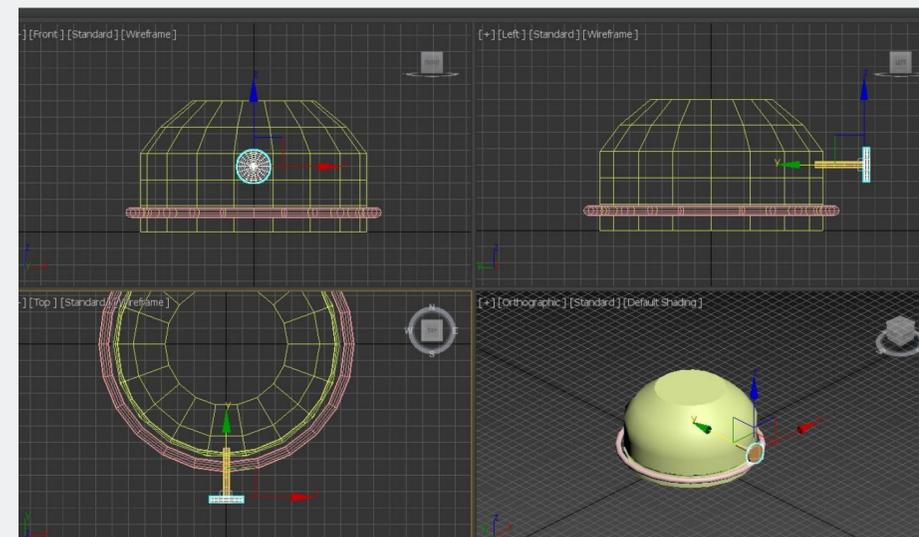
Exerc. 1.9 – Modelação de uma lâmpada

5. Criação do parafuso:

- Criar dois cilindros, com as medidas seguintes e via as técnicas anteriores:
 - Radius: 2 e Height:30.*
 - Radius: 10 e Height:3.*
- Para alterar as suas propriedades geometrias, na rúbrica *Modify*: pôr 8 segmentos e “*No Smooth*”.

Por fim, juntar as duas peças:

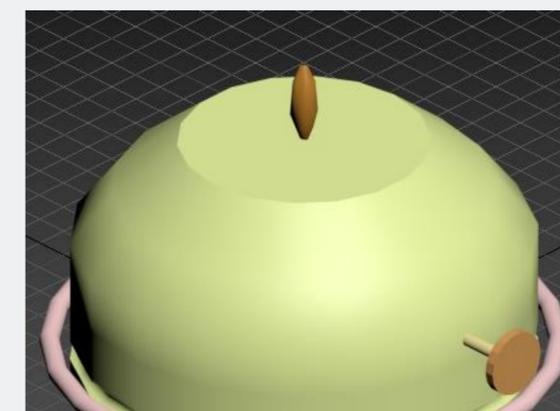
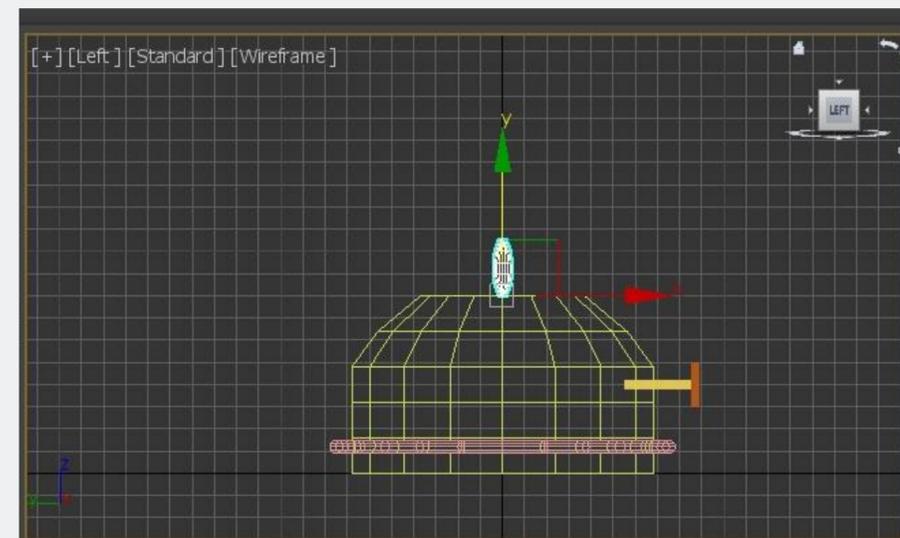
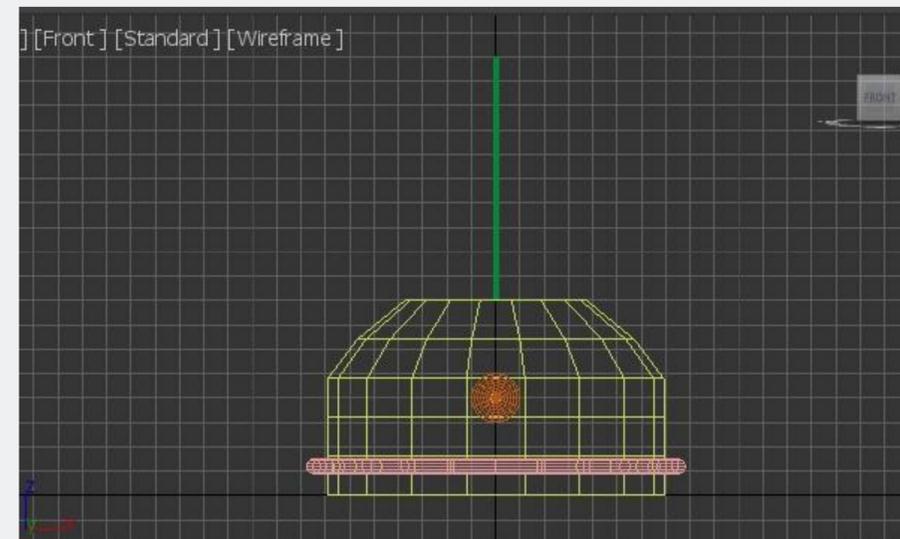
- Seleccionar tudo.
- *Group*.



Exerc. 1.9 – Modelação de uma lâmpada

6. Criação da chama:

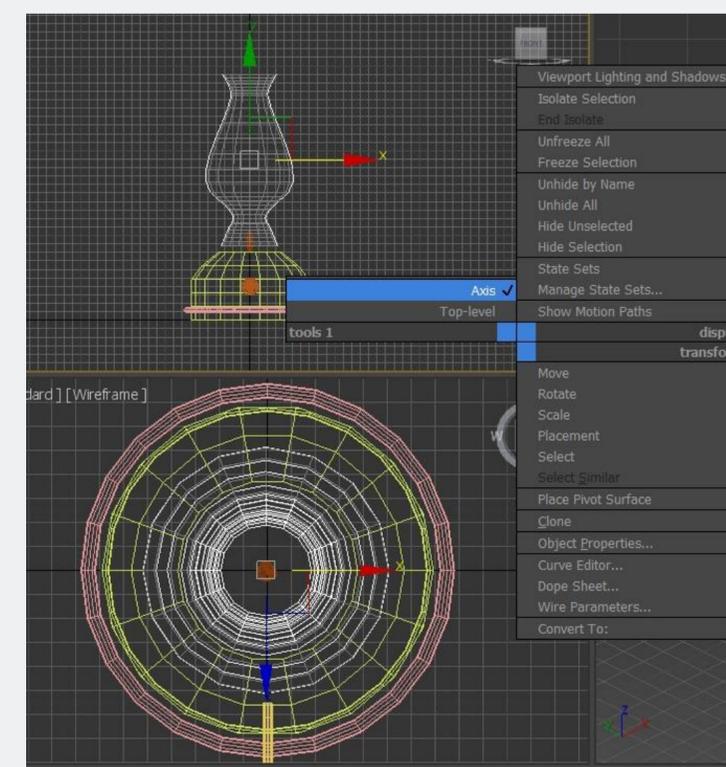
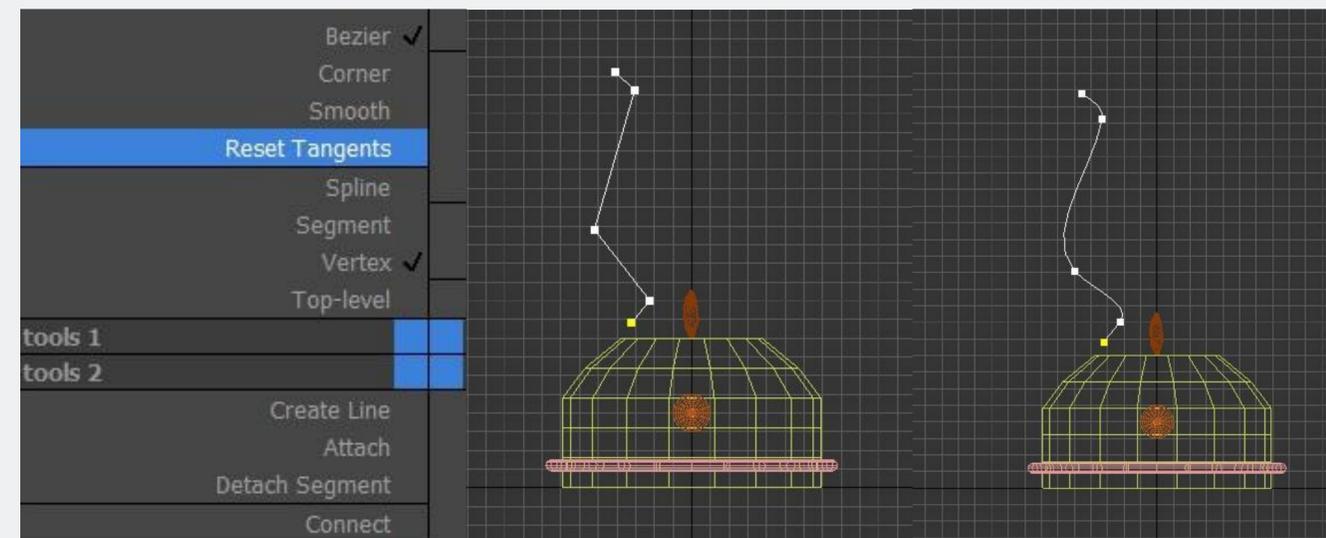
- Criar um cilindro de raio: 1 e de altura: 100.
- Selecciona-o e seguir os passos seguintes;
 - *Modify*.
 - *Modify list: Stretch*.
 - -3.
 - Ativar "*Fractal*".
 - *Strength* > X:1 _ Y:1 _ Z:3.
 - *Roughness*: 1.



Exerc. 1.9 – Modelação de uma lâmpada

7. Criação do vidro:

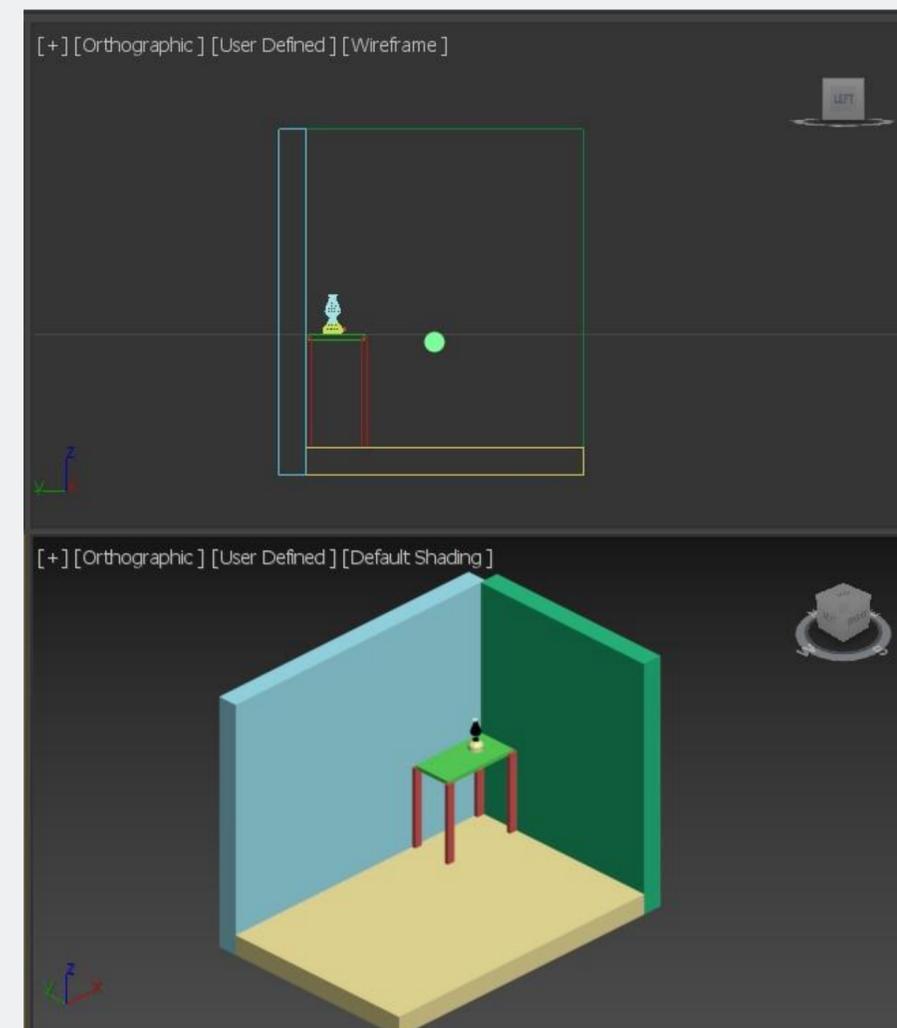
- +.
- *Shapes*.
- Criar várias linhas seguidas, para aproximar-se da forma final do vidro.
- *Modify*.
- *Vertex*.
- Selecionar os pontos e ativar a função *Bézier*, para encurvar a linha.
- Selecionar curva.
- *Modify*.
- *Line*.
- *Lathe*.
- Botão direito do rato: não: *Top Level*, mas *Axis*.
- Pegar o eixo e abrir a forma.



Exerc. 1.9 – Modelação de uma lâmpada

8. Criação da envolvente: mesa e paredes.

Utilizar as técnicas precedentes com os comandos: adicionar *Boxe*, *Rotate* e *Moove*; para posicionar as peças como desejado.



Exerc. 1.9 – Modelação de uma lâmpada