

MODELAÇÃO GEOMÉTRICA - 2012/2013 - 2ºsem.

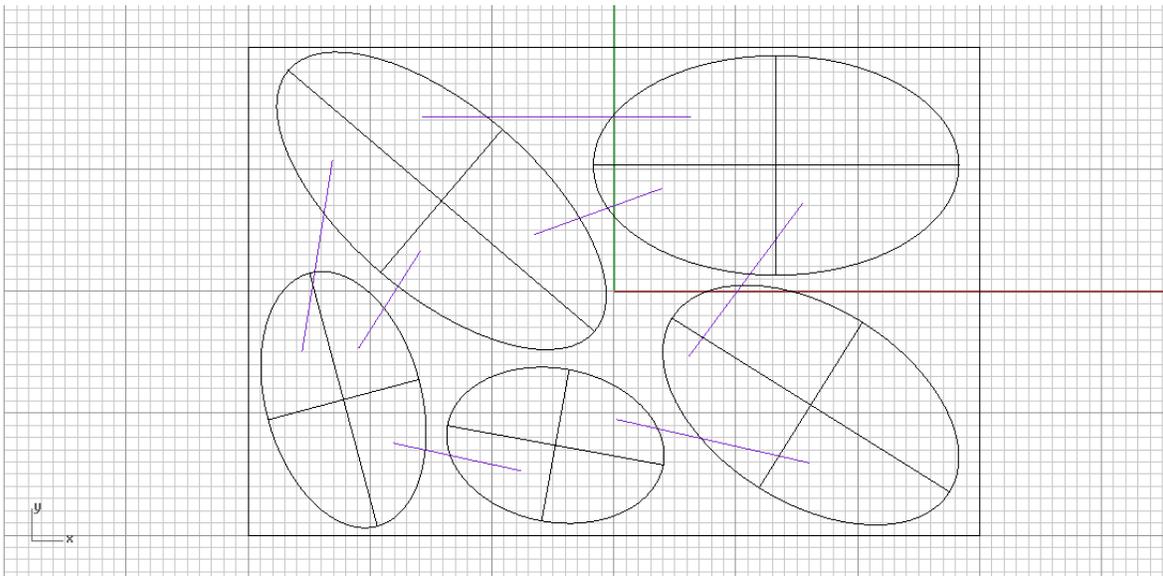
Professor Luís Mateus.

BLOCO 10 (sem 15 – 27Mai a 31Mai)

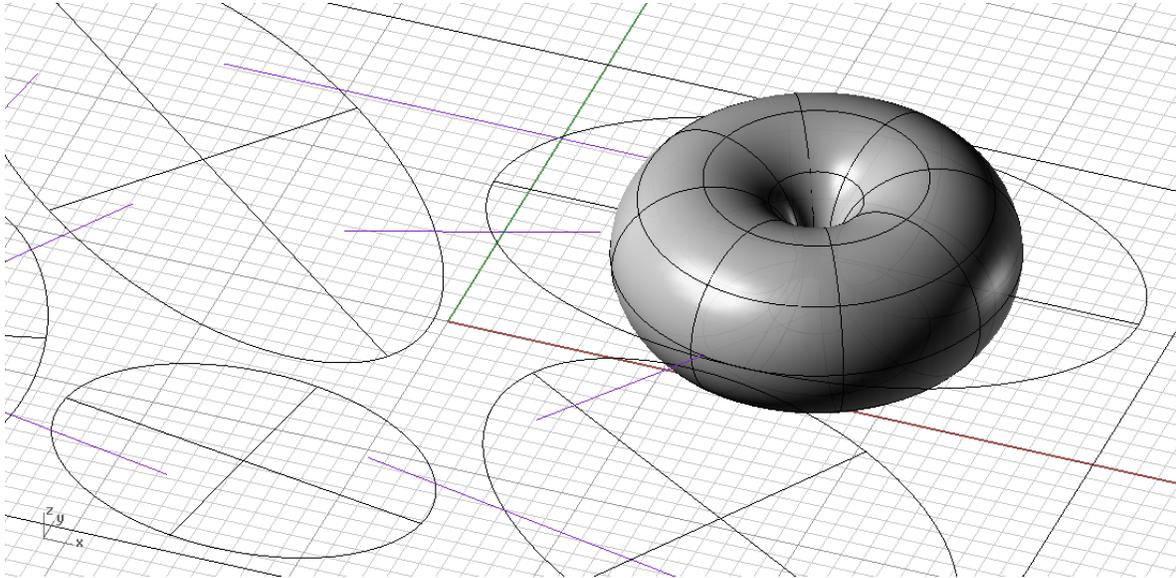
>> SOHO Galaxy (Rhinoceros)

SUGESTÃO DE DESENHO DE GEOMETRIAS 2D DE SUPORTE À MODELAÇÃO 3D

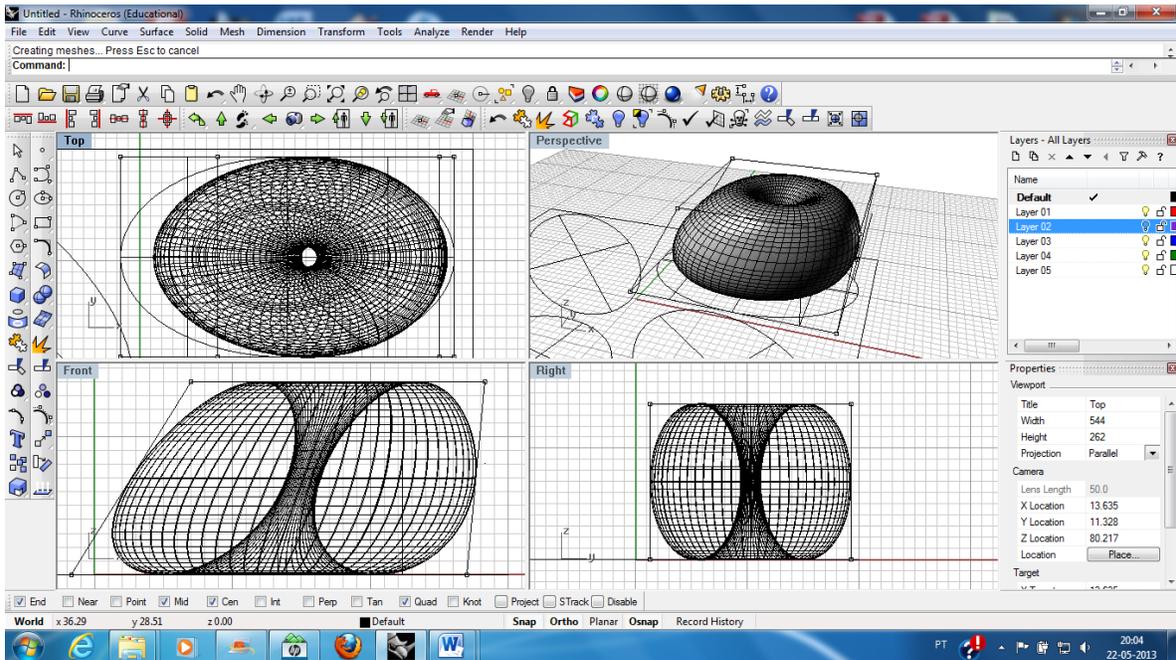
- Comece por definir (de forma aproximada) a disposição das formas curvas que se podem ler individualmente.



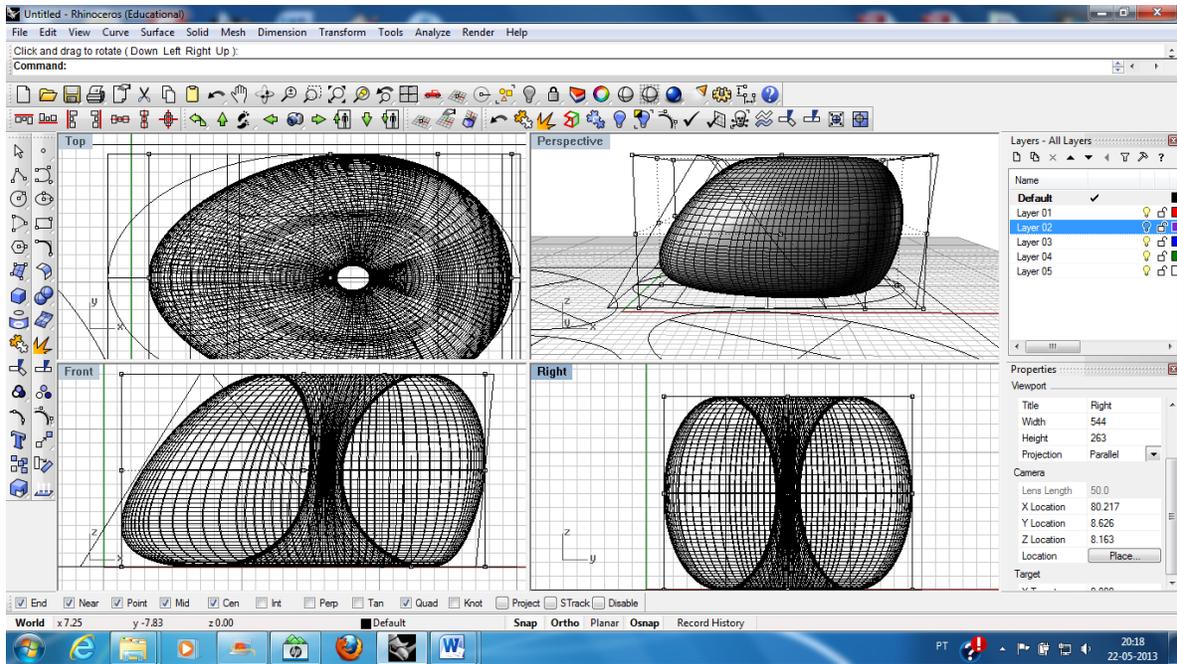
- De seguida, defina formas base (ex. toro, elipsóide, esfera, etc.) topologicamente equivalentes às formas finais.



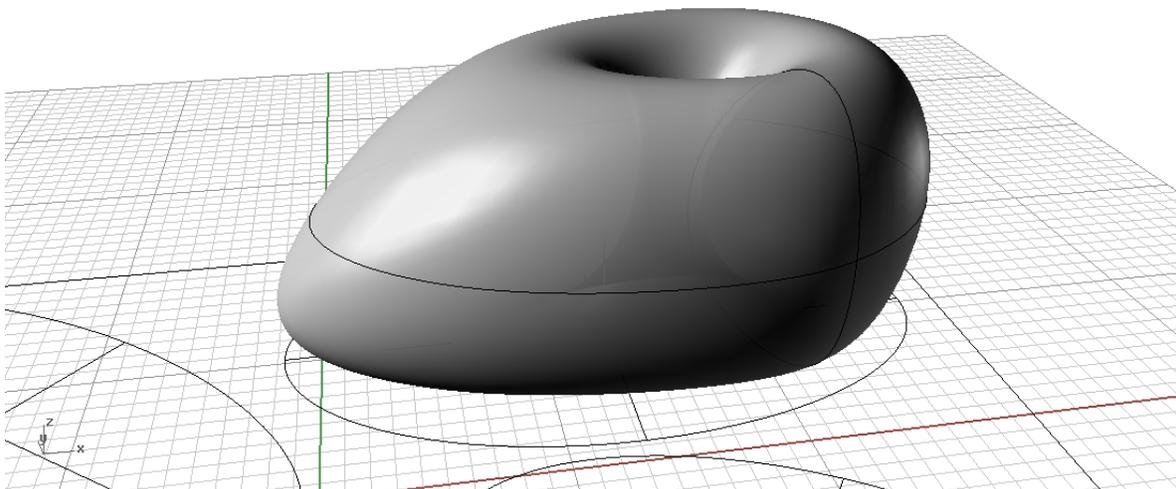
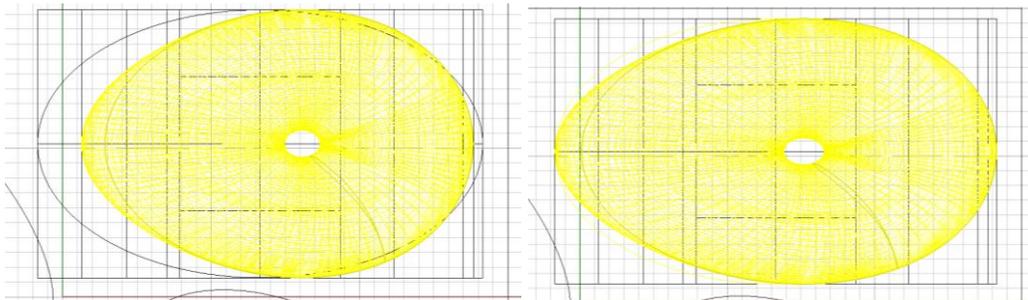
- Estas formas podem ser transformadas topologicamente com a ferramenta CageEdit. Numa primeira fase, para ter um controlo mais geral, a Cage pode ser definida apenas com 2 pontos de controlo nas direcções x, y, e z. Note que a Cage pode ser definida como a *bounding box* do objecto que se pretende cativo.



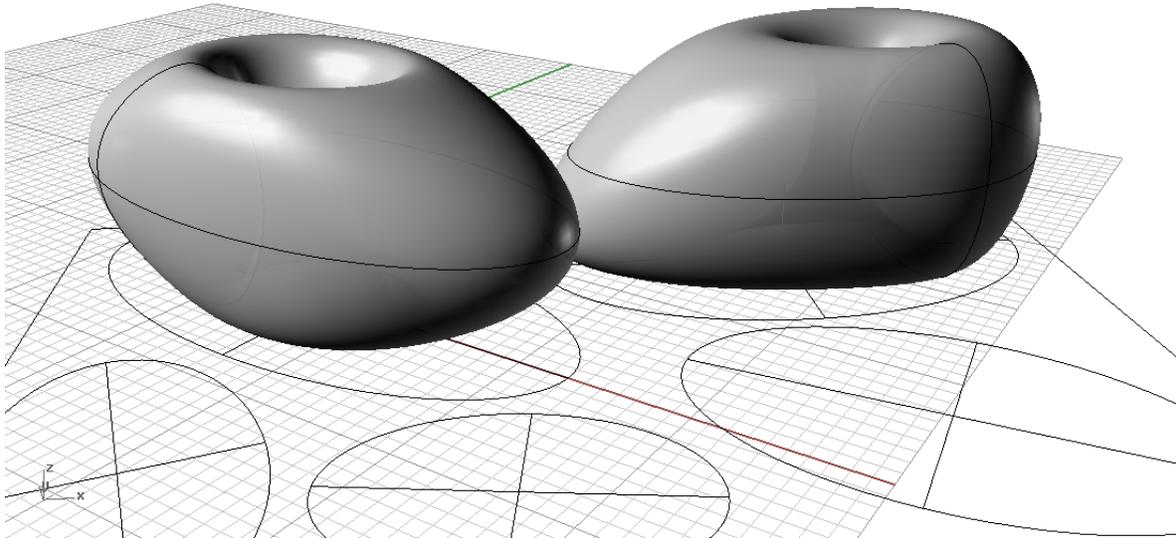
- Numa segunda fase, para ter um controlo mais local, pode definir-se uma nova Cage com maior número de pontos de controlo (por exemplo 3 em cada direcção) e com grau 2 (para que as transformadas das linhas sejam curvas).



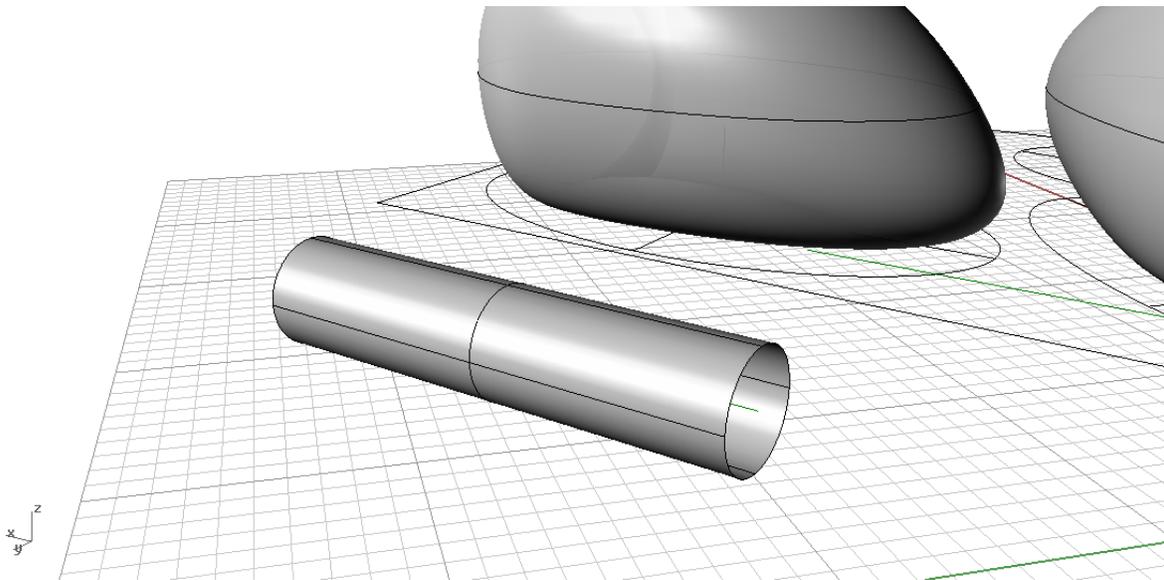
- De seguida pode ser aplicado um factor de Escala (Scale1D) para aproximar a forma à figura envolvente inicial.



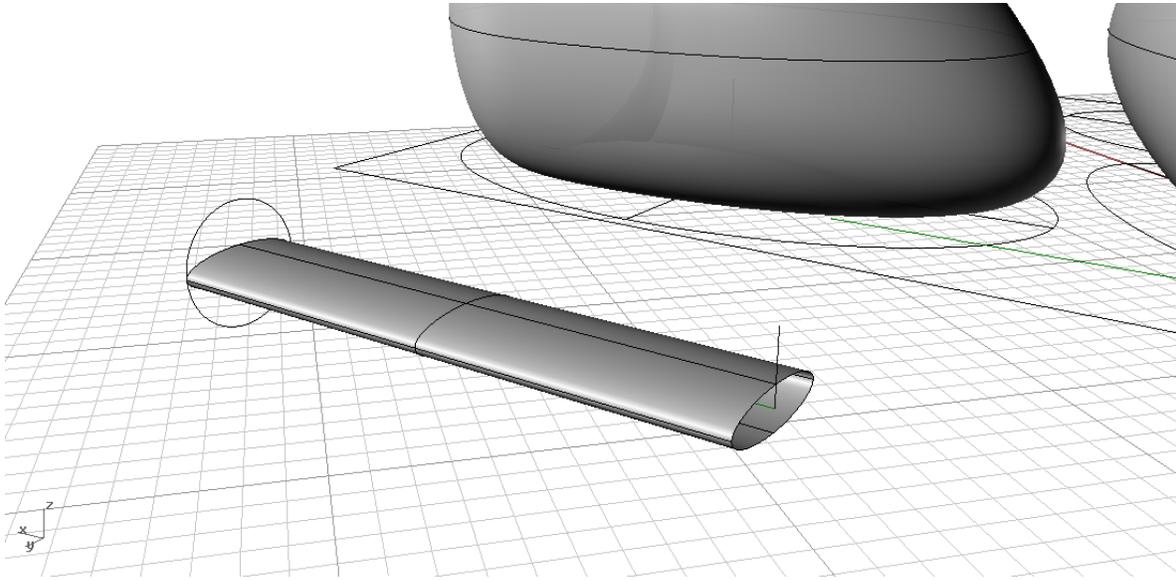
- Os restantes volumes gerais obtêm-se de modo idêntico.



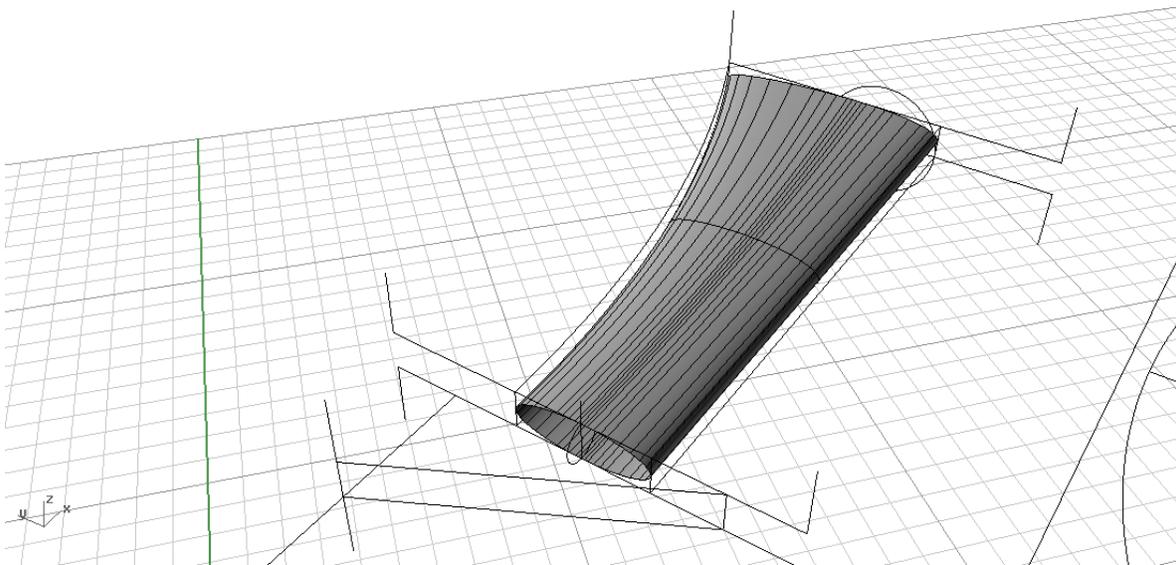
- Para gerar a ligação entre volumes pode gerar-se uma forma base do tipo cilindro e proceder a uma edição semelhante ao que já se referiu anteriormente.

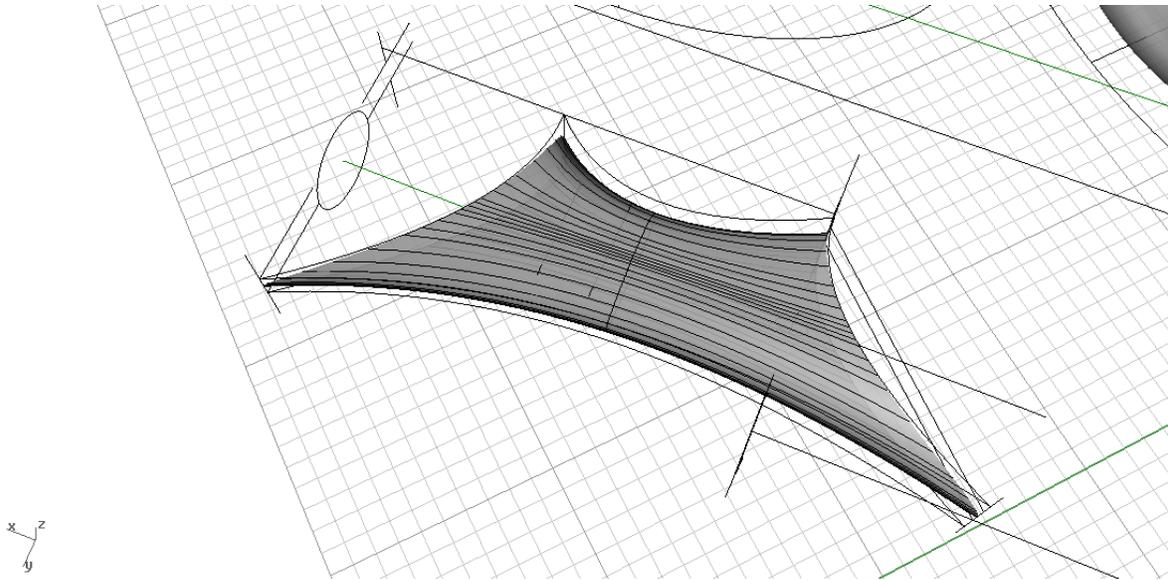


- Escala 1D na vertical.

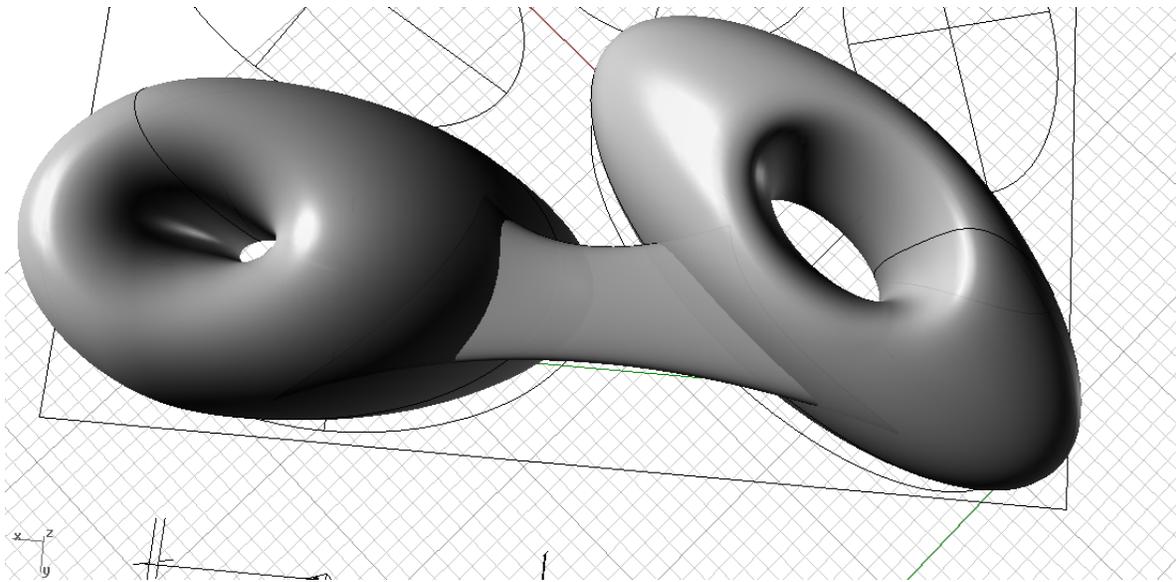


- Cage Edit (3 pontos de controlo em cada direcção e curvas de grau 2).





- Posicionar (move) a forma de modo a intersectar as formas curvas de base.



- VariableFilletSrf

