

DESENHO TÉCNICO MECÂNICO II (SEM 0565)

Tutorial 04 – Cabeça da Biela

Departamento de Engenharia Mecânica

Escola de Engenharia de São Carlos

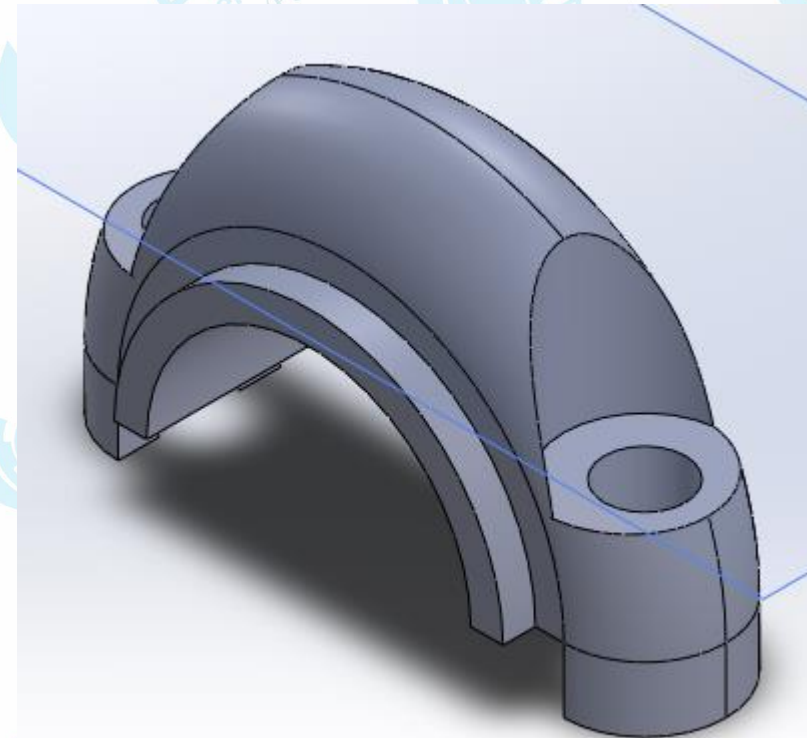
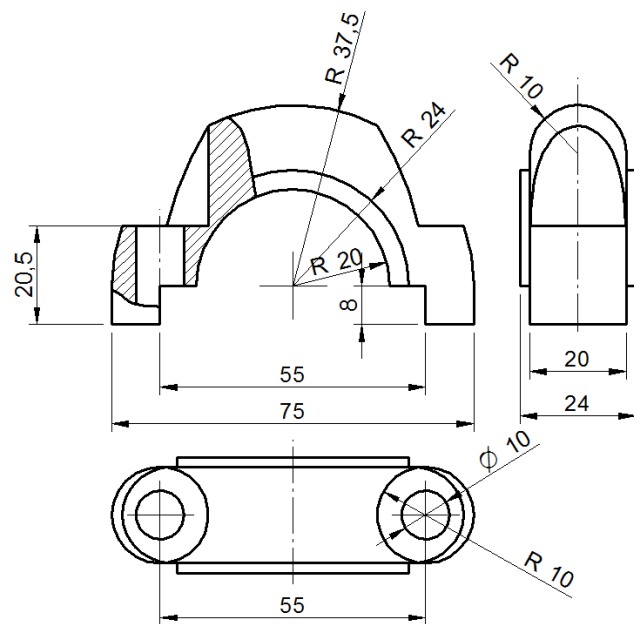
Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Carlos Alberto Fortulan

Aluno: Marcos Vínícios Hiroshi Taguti

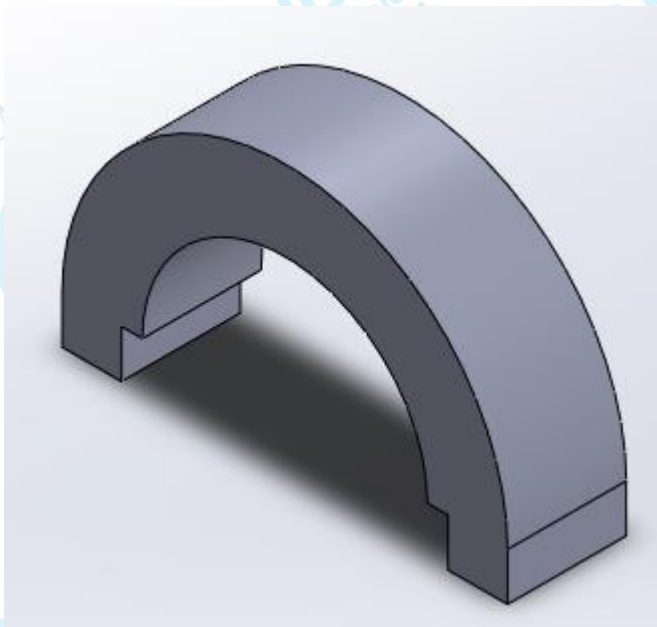
Adaptado de: Allan Garcia Santos 2004

Para o tutorial da cabeça da biela, iremos utilizar o **sketch** do modelo gerado do corpo da biela. Para isso, abra o tutorial do corpo da biela e na **FeatureMaganer Design Tree**, clique no **sketch1**. Clique então em Edit → copy ou clique em Ctrl+c. Crie um novo documento Part e em seguida clique em Edit → past ou Ctrl+v. Salve o novo Part como cabeça_da_biela.

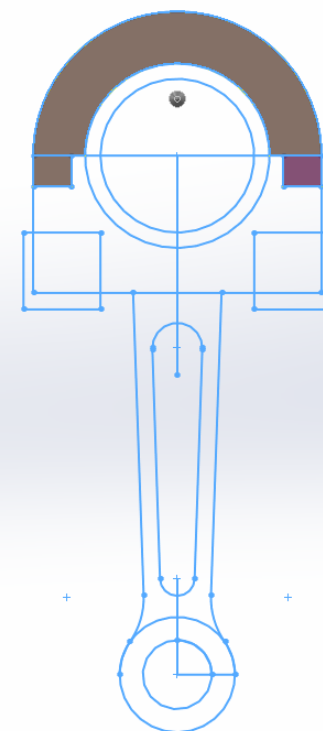
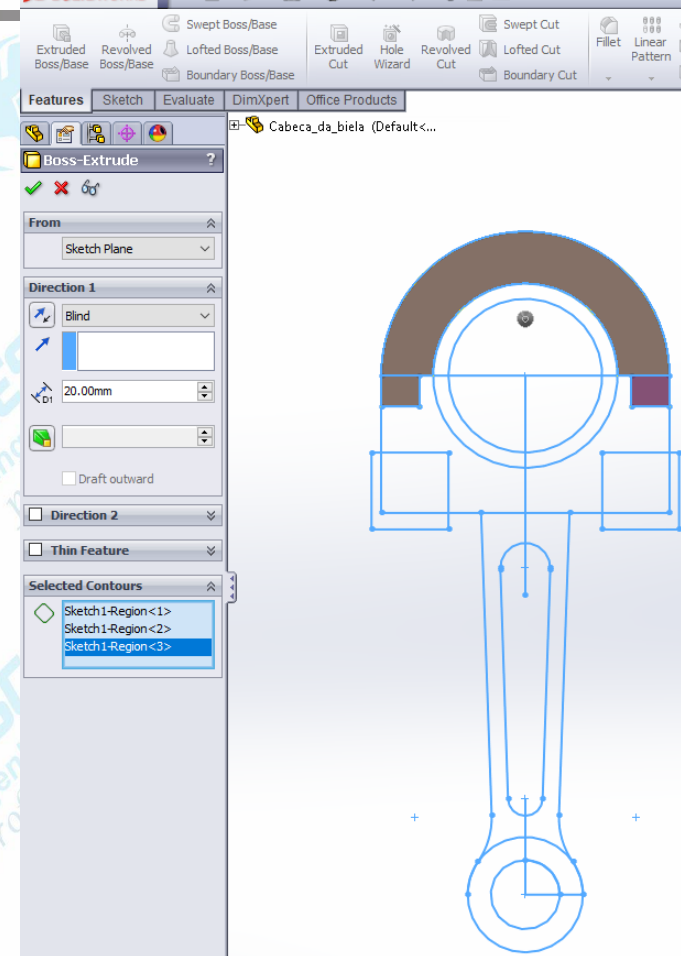


Na aba **Features**, clique em **Extruded**

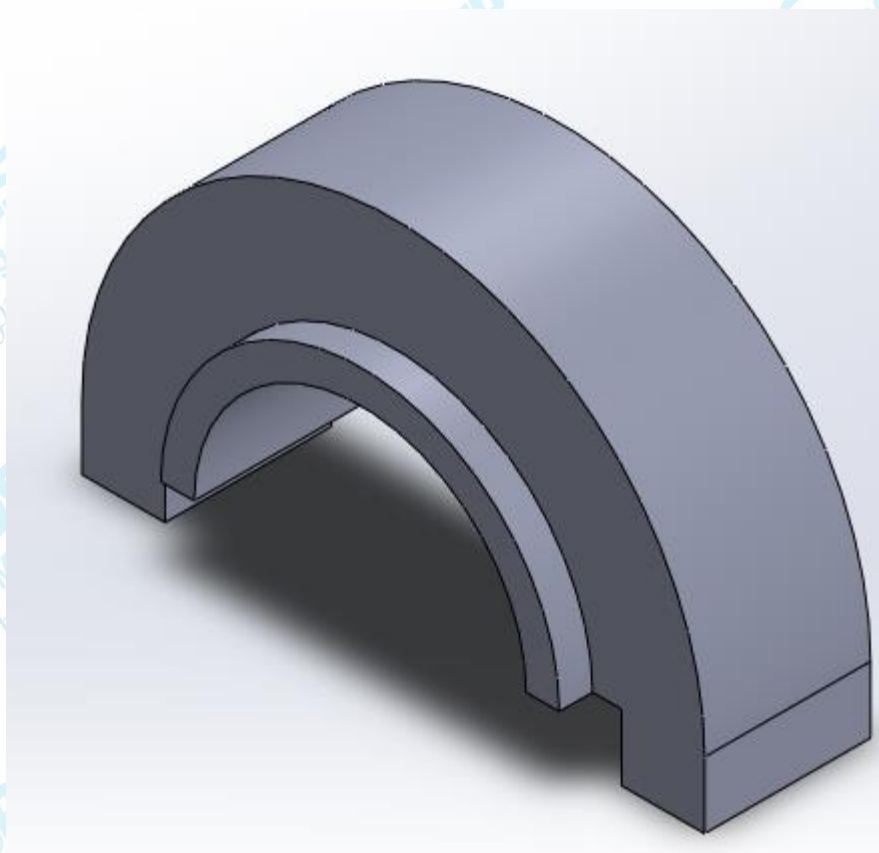
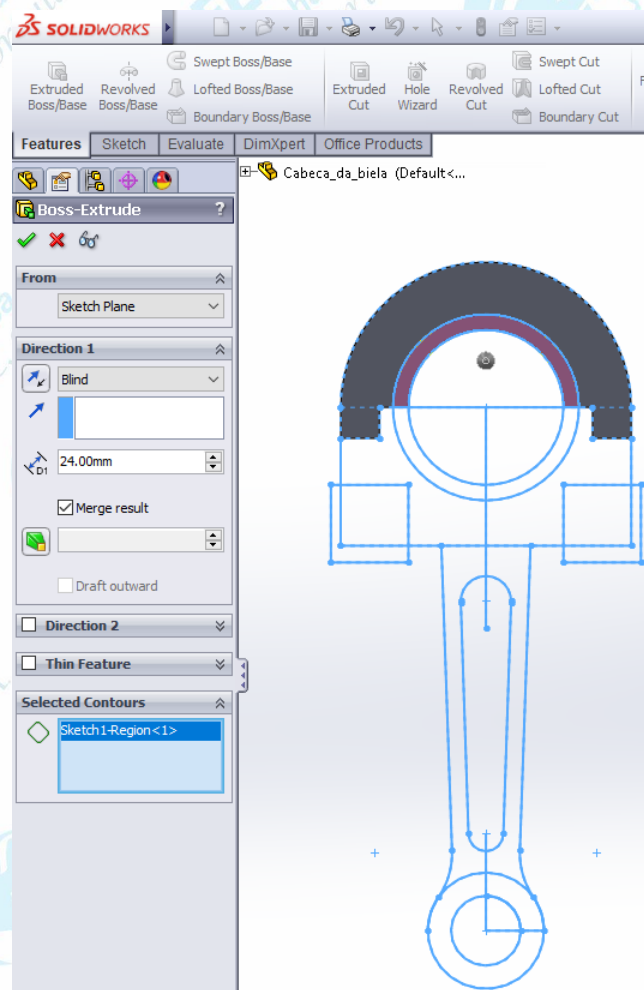
boss/base. Selecione as regiões mostradas na figura. Faça uma extrusão **Blind** com **D1** de 20 mm.



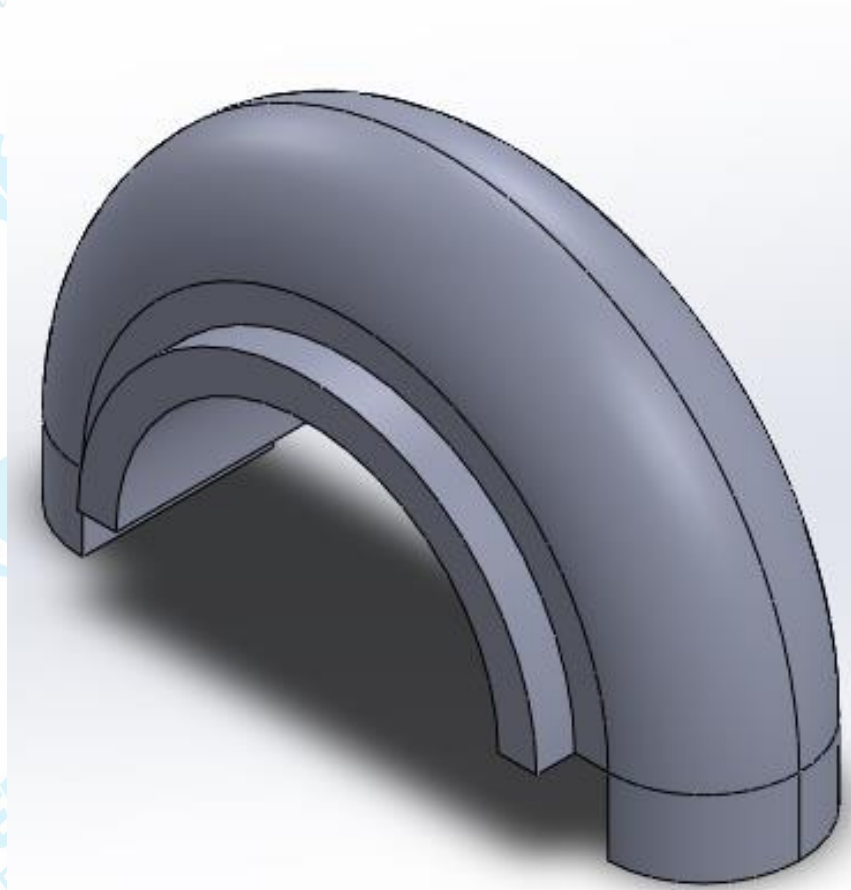
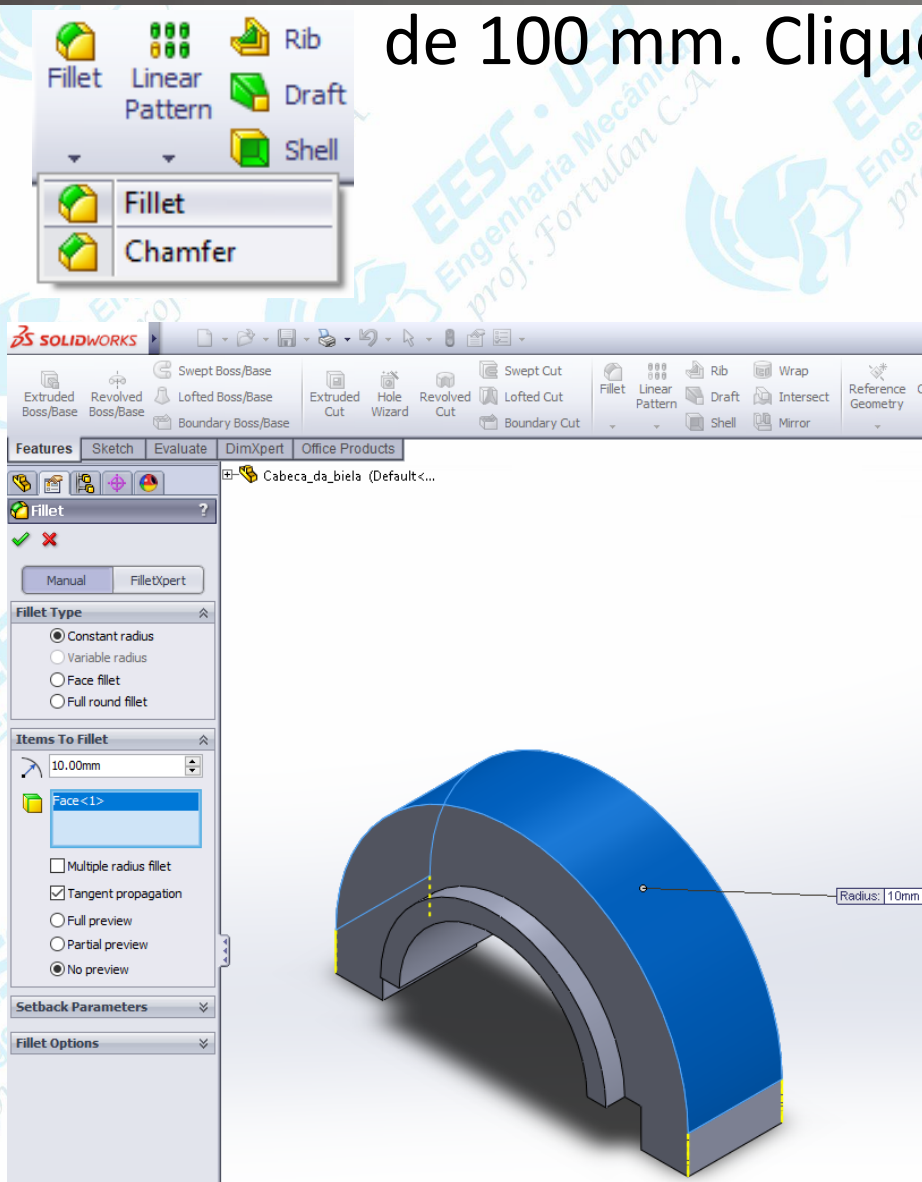
Notas de **SOLIDWORKS**



Repita o procedimento anterior, agora para a região mostrada na figura. Use a distância de 24 mm. Para o outro lado da peça, utilize o comando n.

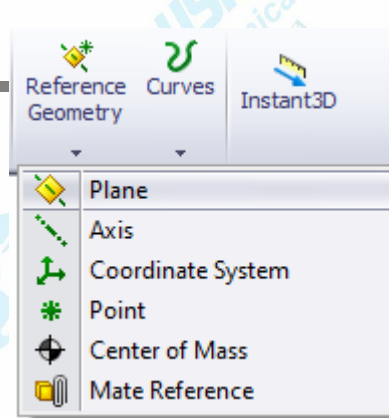


Em Features, clique em Fillet. Selecione a região mostrada e aplique um raio de 100 mm. Clique em ok.

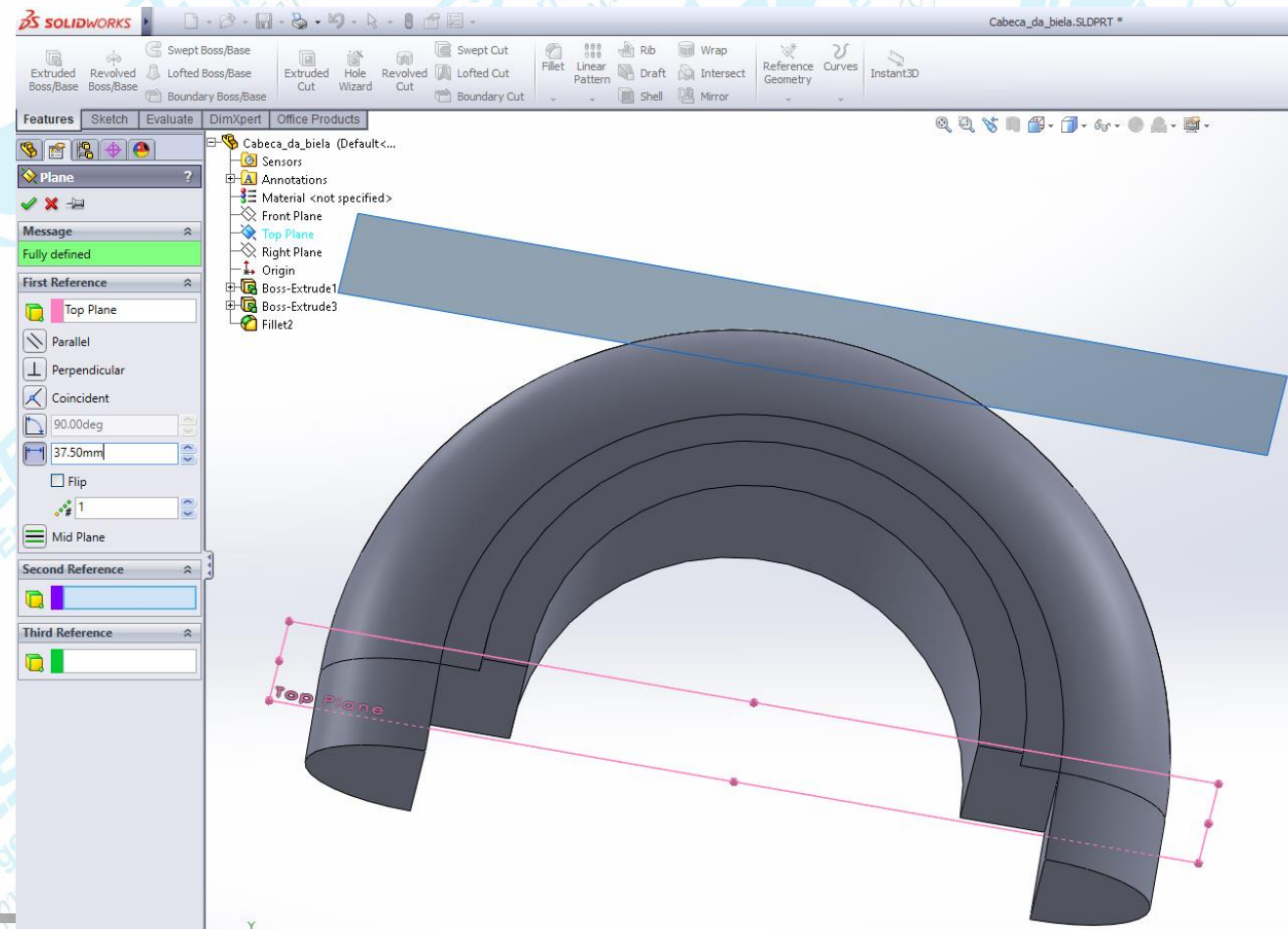


Na aba **Features**, clique em

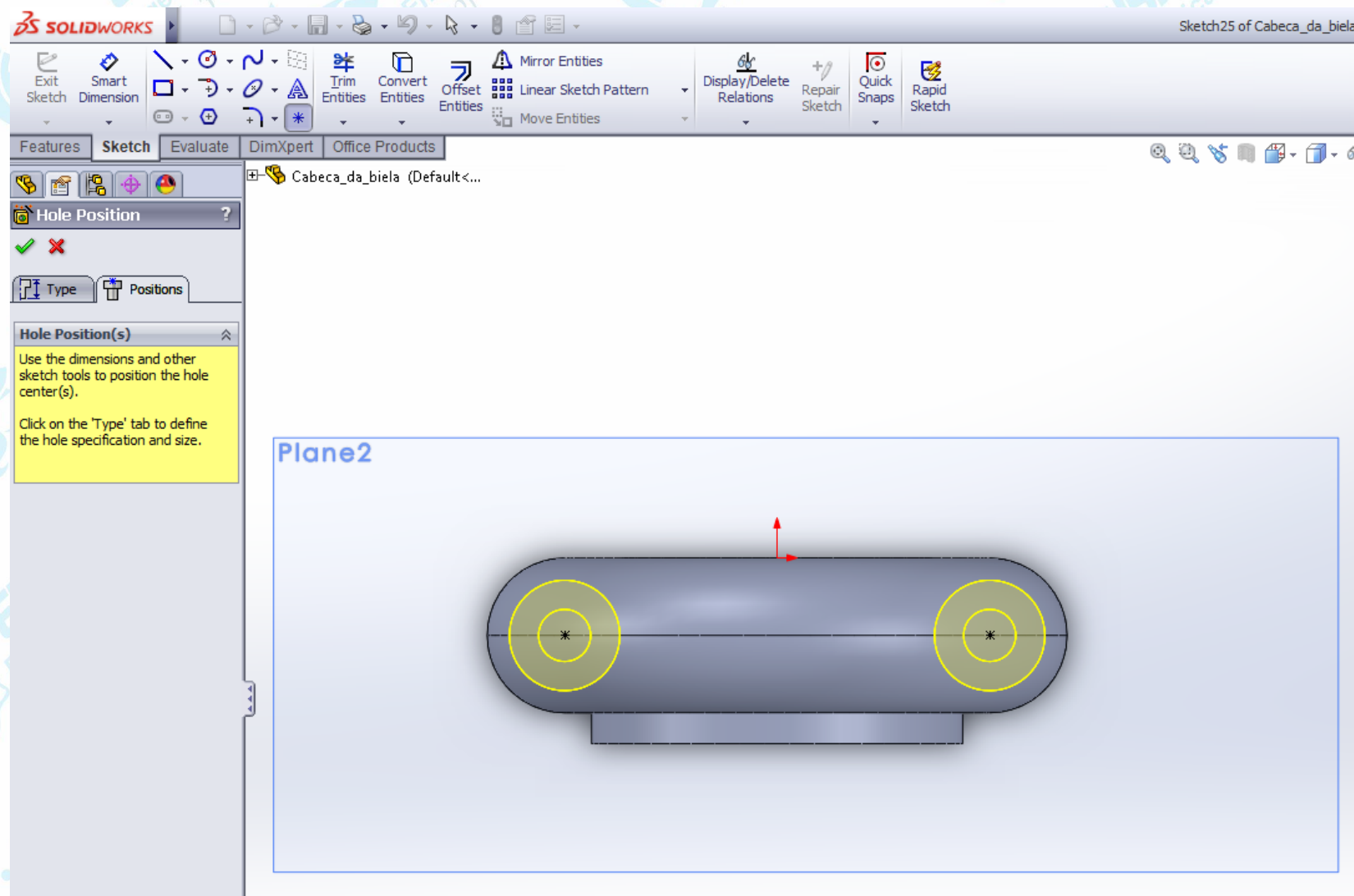
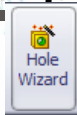
Reference Geometry e depois em **Plane**. Esta é uma outra forma de se criar um plano de referência. Em **First Reference**, selecione o Top plane. Digite a distância entre eles no valor de 37.5 mm. Clique em ok.



aula – Tutorial 04 – Cabeça da Biela - Solid Works



Wizard. Primeiro clique em **Positions** e posicione dois furos concêntricos conforme mostra a figura.



Na aba Type, selecione as opções mostradas na figura. Com estas opções será criado um furo passante de 10 mm diâmetro e um contra-furo de 20 mm. Clique em ok. O modelo da cabeça da biela está finalizado, salve o documento.

