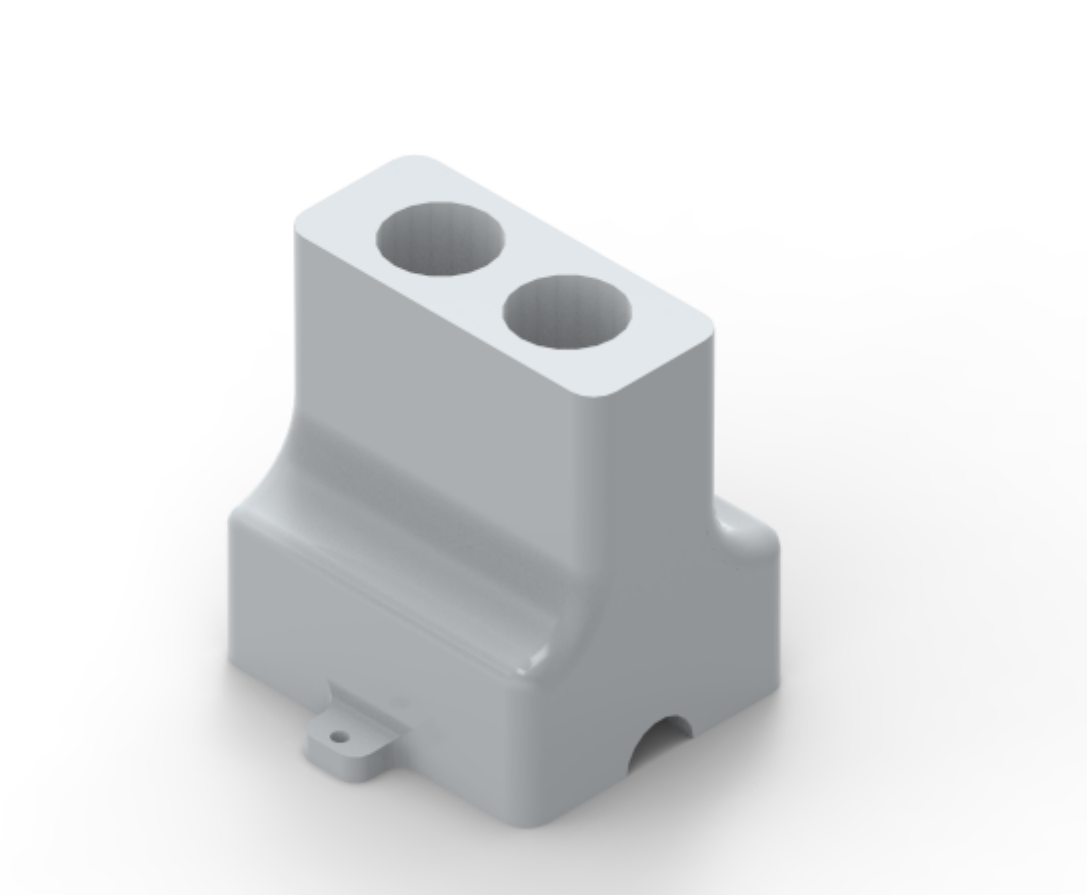


## TUTORIAL 6

### MODELANDO UM BLOCO DE MOTOR

O objetivo deste tutorial é proporcionar que você pratique um pouco o que aprendeu até agora, além de fazer com que você crie a última peça que será empregada no tutorial de montagem. Neste tutorial os passos serão orientados de modo a ajudá-lo a empregar seus conhecimentos.

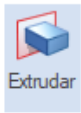
Realizando este tutorial você criará a seguinte peça:

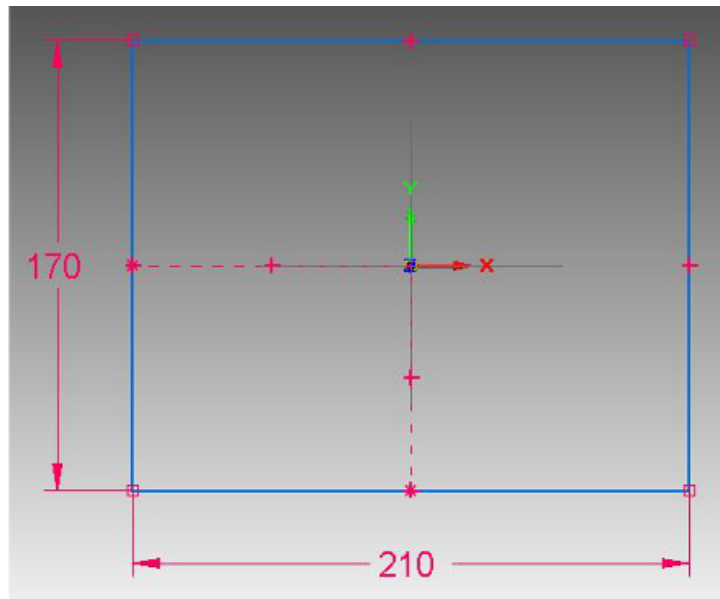


1. Abra o ambiente **Solid Edge ISO Part** e altere o ambiente para o modo **Ordenado**

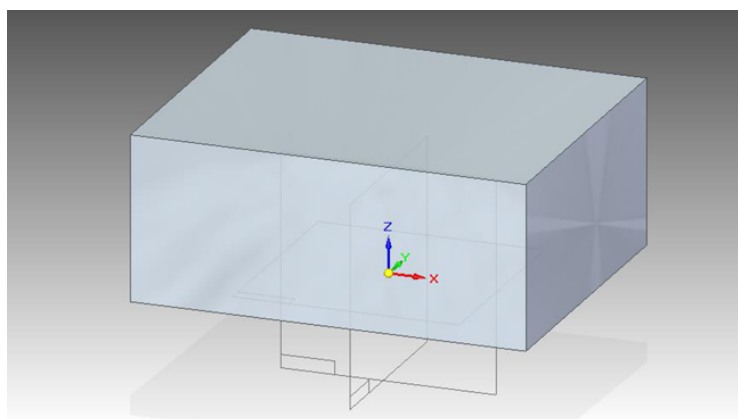
Qualquer dúvida consulte tutoriais anteriores.

2. Salve o documento.

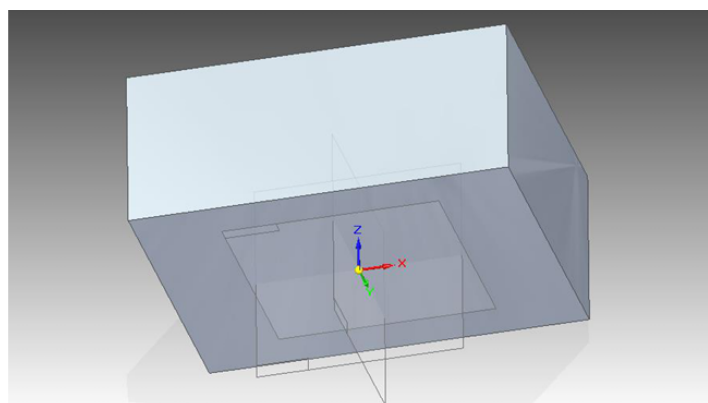
3. Crie uma extrusão (comando **Extrudar**)  com comprimento **88 mm**, cujo perfil é apresentado na figura que segue. Faça o perfil no **plano Superior (xy)**:



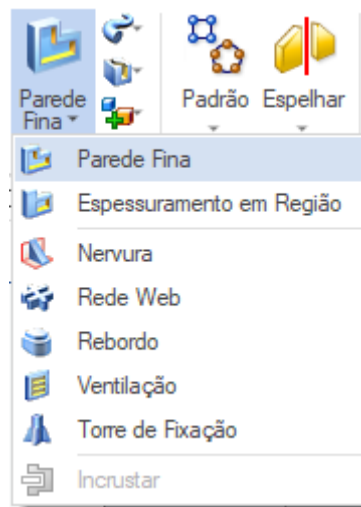
Pela figura você pode notar que os **Ponto Médio** das linhas estão alinhados às linhas de referência. Não se esqueça de manter as cotas para restringir os graus de liberdade das entidades geométricas.



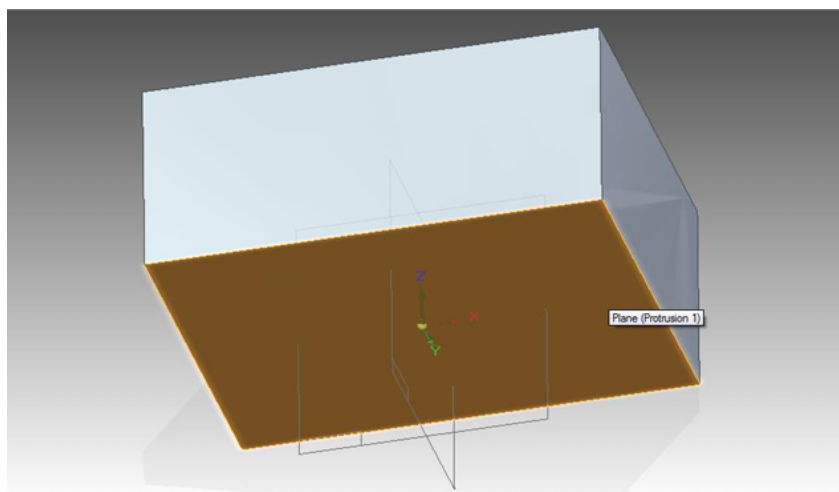
4. Rotacione um pouco o bloco para que você possa ver a face inferior dele:



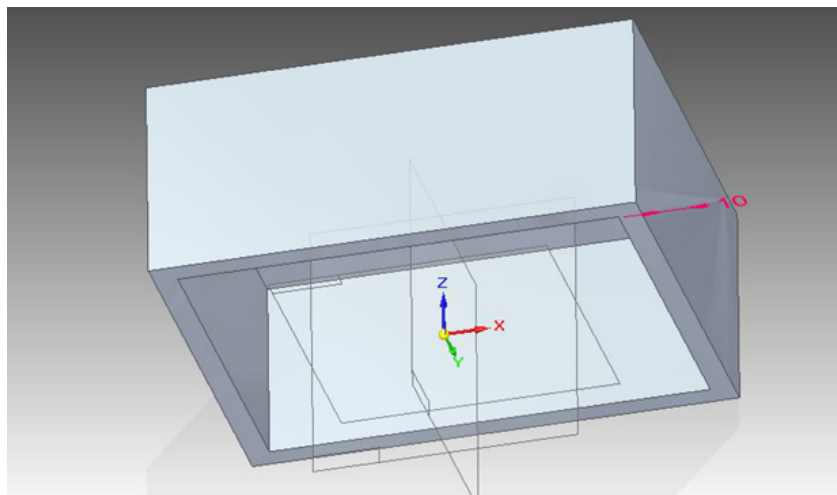
5. Clique na opção **Parede Fina**.



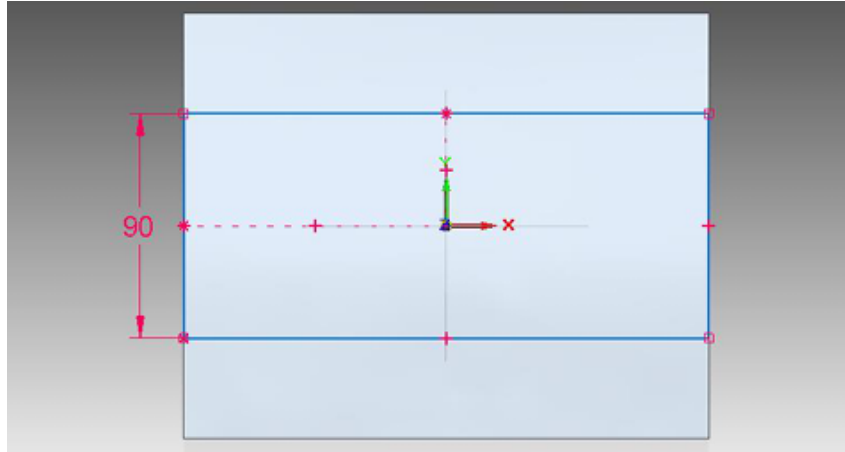
Digite o valor **10** no campo **Espessura Comum**(Barra de Fita) e tecle **Enter**. Clique sobre a face inferior do bloco e tecle **Enter**



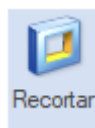
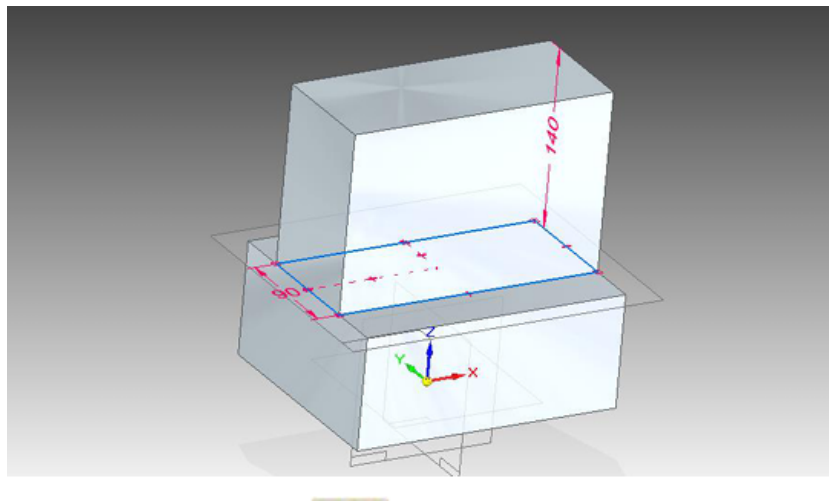
Tecla **Enter** novamente.



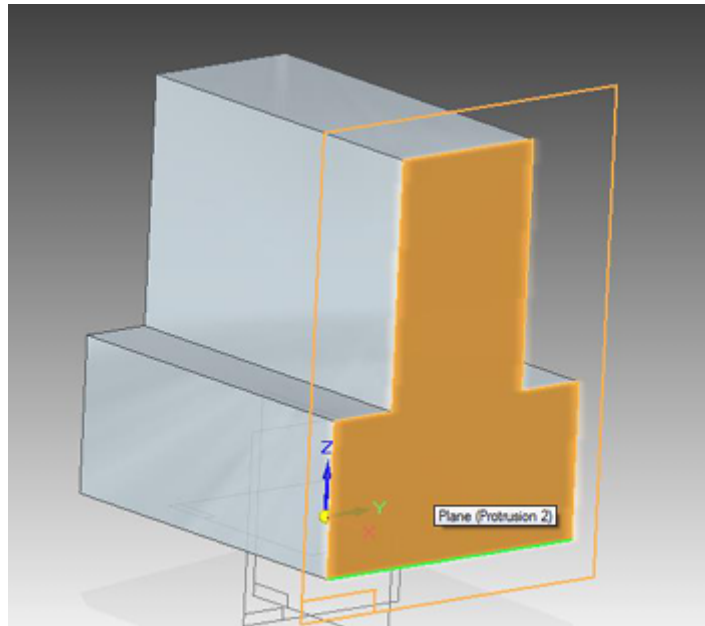
6. Clique em **Concluir**.
7. Rotacione a peça de modo que a face superior fique visível.
8. Crie uma extrusão a partir do plano constituído pela face superior, com comprimento **140 mm**. O perfil dessa extrusão pode ser visto na figura que segue.



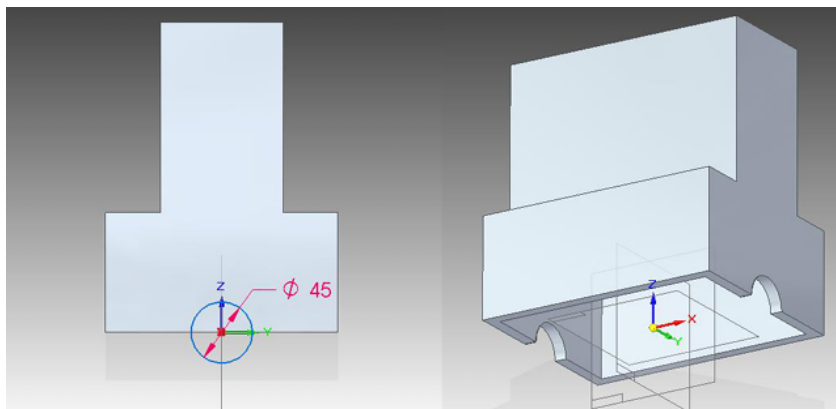
Observe que as linhas horizontais do retângulo têm seus **Ponto Médio** ligados à linha de referência vertical e as linhas verticais do retângulo têm seus **Ponto Médio** ligados aos **Ponto Médio** das linhas verticais do bloco. Fazendo esse procedimento usa-se apenas uma cota para restringir os graus de liberdade do retângulo.



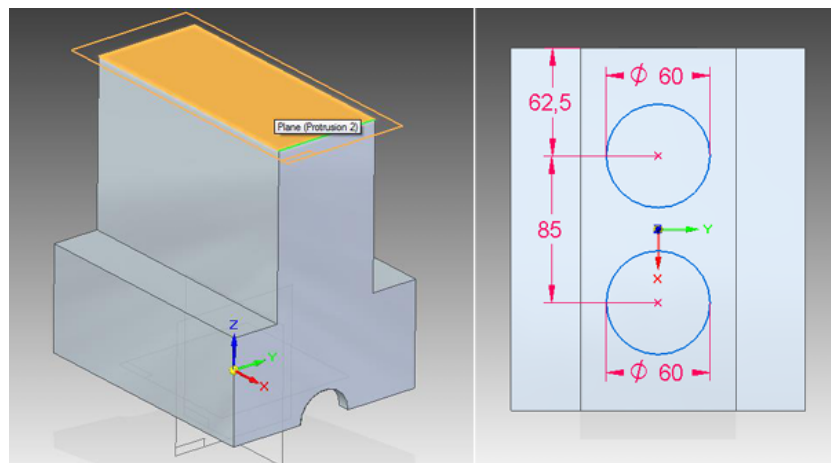
9. Faça um recorte (comando **Recortar** ) atravessando toda a peça a partir da face mostrada na figura.

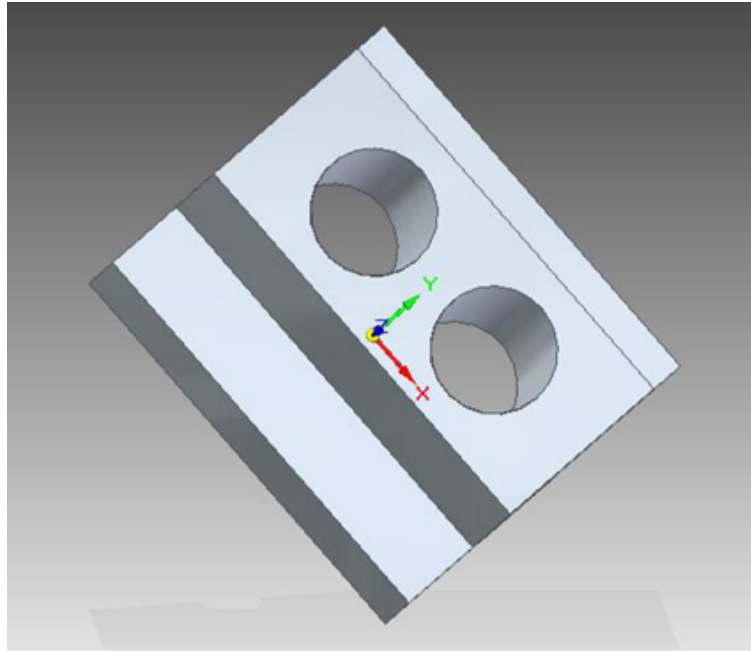


O perfil do corte pode ser visto na figura que segue:



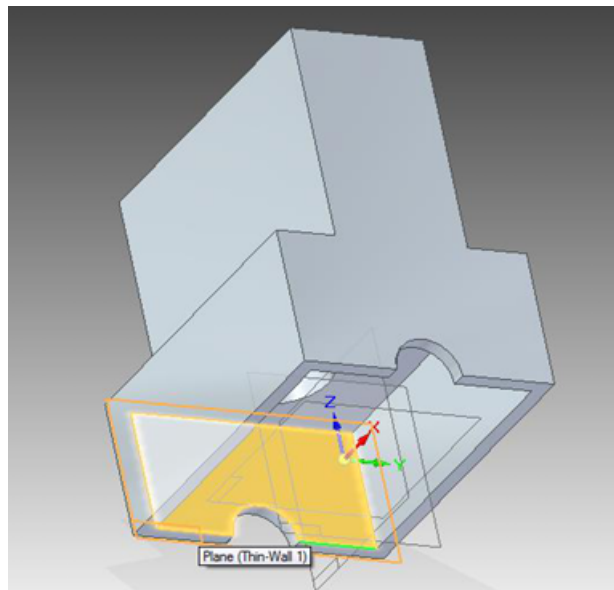
10. Faça outro recorte através de toda a peça, agora a partir da face superior do bloco com o perfil indicado na figura:



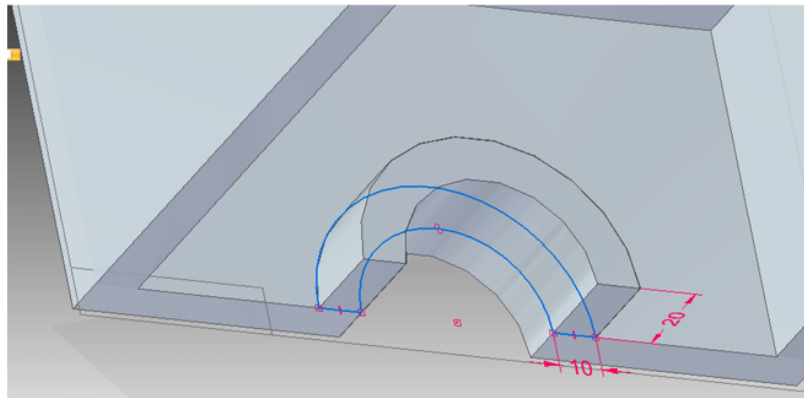
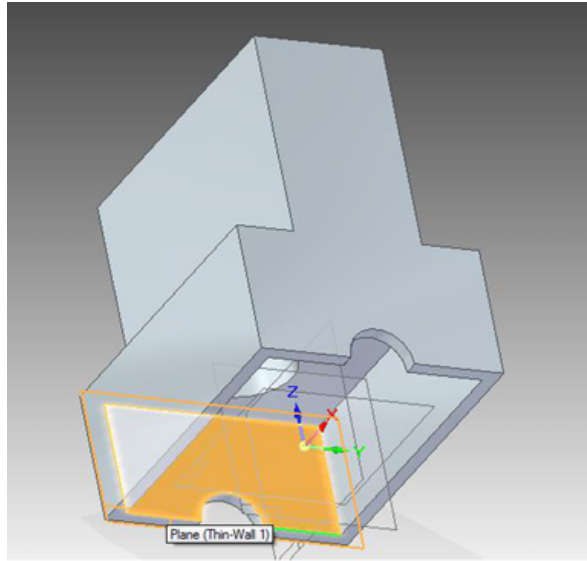



Note que os centros das circunferências estão conectados à linha de referência horizontal.

**11.** Rotacione o bloco de modo que seja possível ver seu interior:



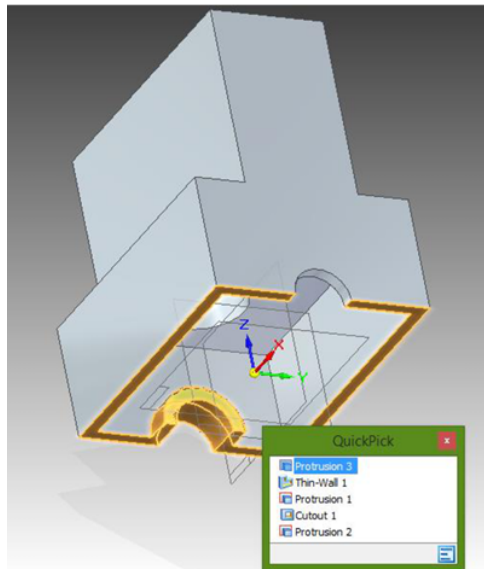
**12.** Crie uma extrusão de **20mm** (altura) e **10mm** de largura a partir do plano indicado na figura:



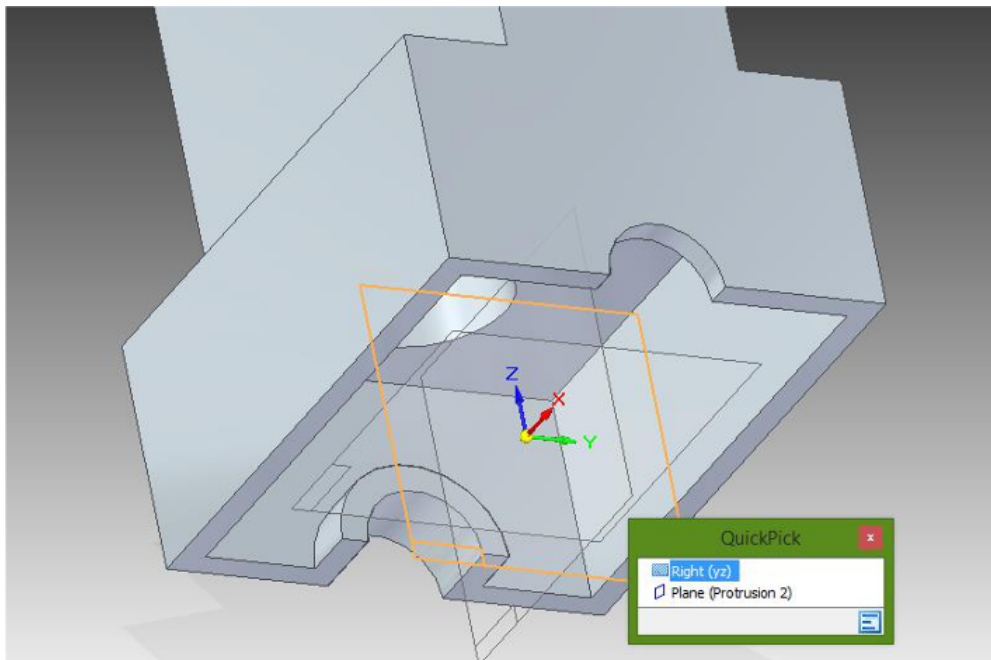
13. Clique no botão **Espelhar**  .



Clique no botão **Dinâmico**  . Clique sobre a última feature que você criou e tecle Enter:



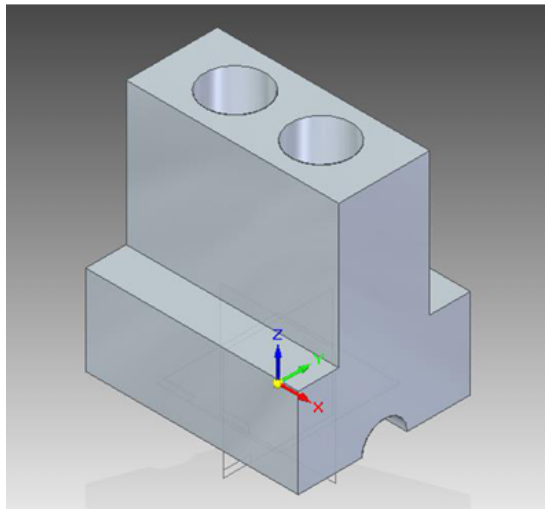
Clique agora sobre o **plano direito y-z** e tecle **Enter** novamente.



14. Clique em **Concluir**.

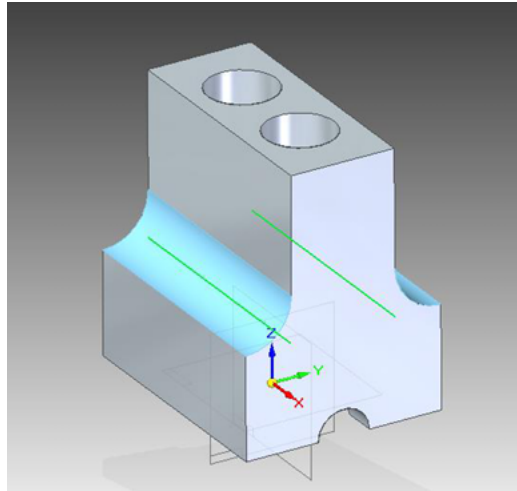
15. Salve seu trabalho.

16. Esconda os planos de referência. Caso não se lembre como se faz isso, consulte os tutoriais anteriores.

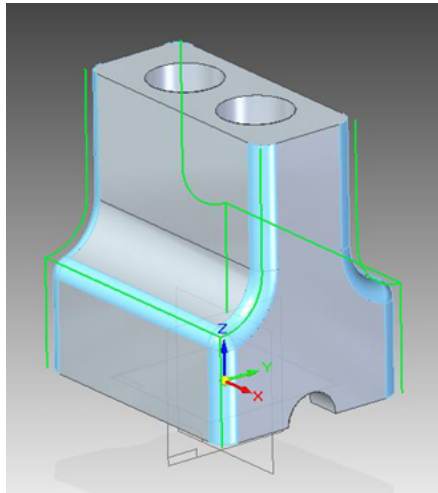


17. Faça arredondamentos com raio **40 mm** nas duas arestas indicadas na figura:

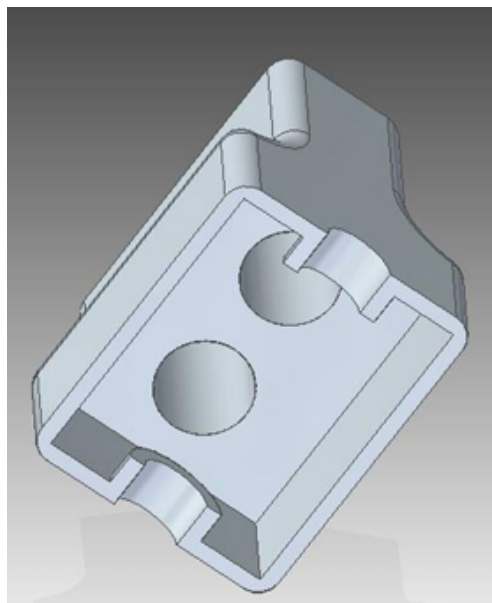




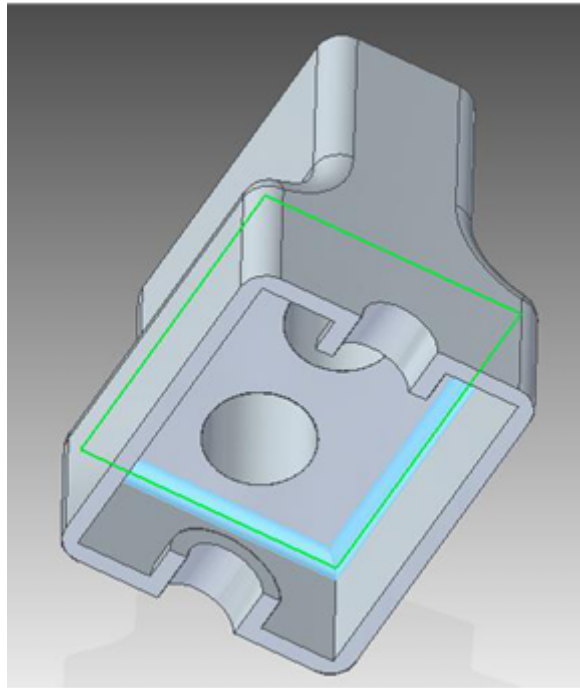
18. Faça arredondamentos de **15 mm** nas arestas indicadas na figura:



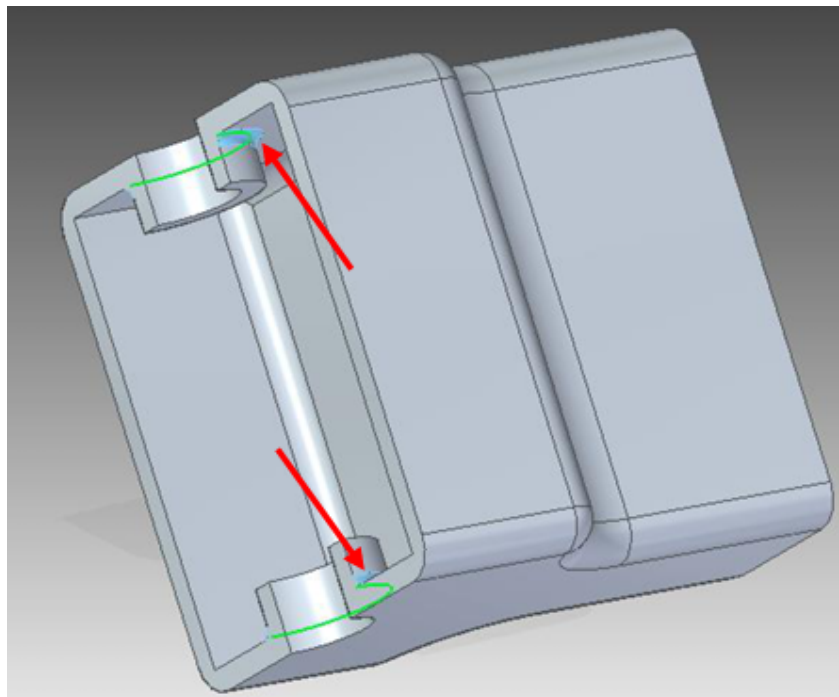
19. Rotacione a peça de modo a se poder ver o interior.



20. Faça arredondamentos de 10 mm nas arestas indicadas.



21. Para finalizar a peça faça um arredondamento de 5 mm nas arestas indicadas na figura.



22. Salve seu trabalho.

**Parabéns, você terminou este Tutorial**