



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina
Campus Florianópolis
Departamento Acadêmico de Metal Mecânica

CAD10112 – Desenho Assistido por Computador

Aula 07 – Modelamento de chapas

Exercícios

Prof. Henrique Cezar Pavanati



Aula 07 – Modelamento de chapas

TUTORIAIS EM VÍDEO

- Criando a chapa metálica ----- https://youtu.be/qrT_bEq5ez0?t=5
- Criando abas ----- https://youtu.be/qrT_bEq5ez0?t=659
- Criando flanges: Flange contínuo ----- https://youtu.be/qrT_bEq5ez0?t=827
- Criando flanges: Flange de aresta ----- https://youtu.be/qrT_bEq5ez0?t=1157
- Diferença entre flange contínuo e de aresta ---- https://youtu.be/qrT_bEq5ez0?t=1458
- Tratamento de cantos ----- https://youtu.be/qrT_bEq5ez0?t=1804
- Dobrar e desdobrar chapa ----- https://youtu.be/qrT_bEq5ez0?t=2137
- Criando dobra esboçada ----- https://youtu.be/qrT_bEq5ez0?t=2412
- Criando bainha ----- https://youtu.be/qrT_bEq5ez0?t=2631
- Convertendo sólido em chapa ----- https://youtu.be/qrT_bEq5ez0?t=2748
- Ferramenta de conformação da biblioteca ----- https://youtu.be/qrT_bEq5ez0?t=2960
- Criando uma ferramenta de conformação ----- https://youtu.be/qrT_bEq5ez0?t=3242



INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

Aula 07 – Modelamento de chapas

EXERCÍCIOS



INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

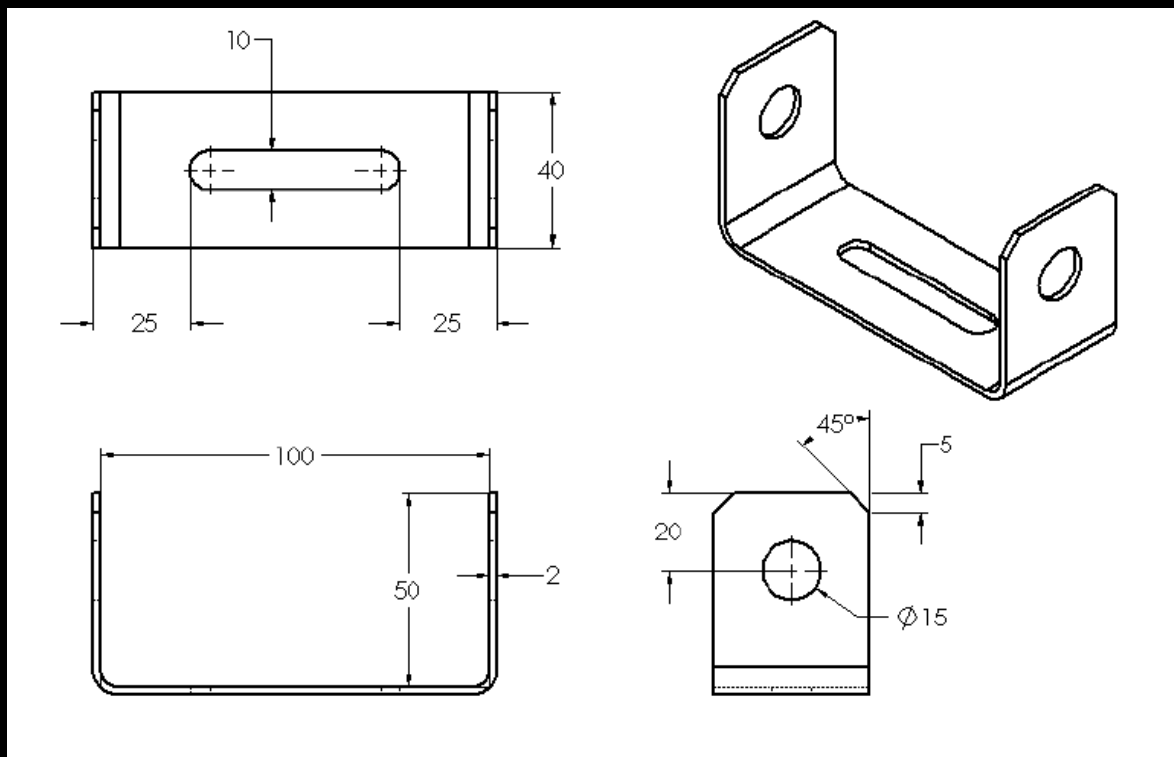
Aula 07 – Modelamento de chapas

CHAPA 01

Espessura = 2 mm

Raio de dobra = 4 mm

Dúvidas? Confira o vídeo como passo a passo:
<https://youtu.be/1WoMVnqauqg?t=4>





INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

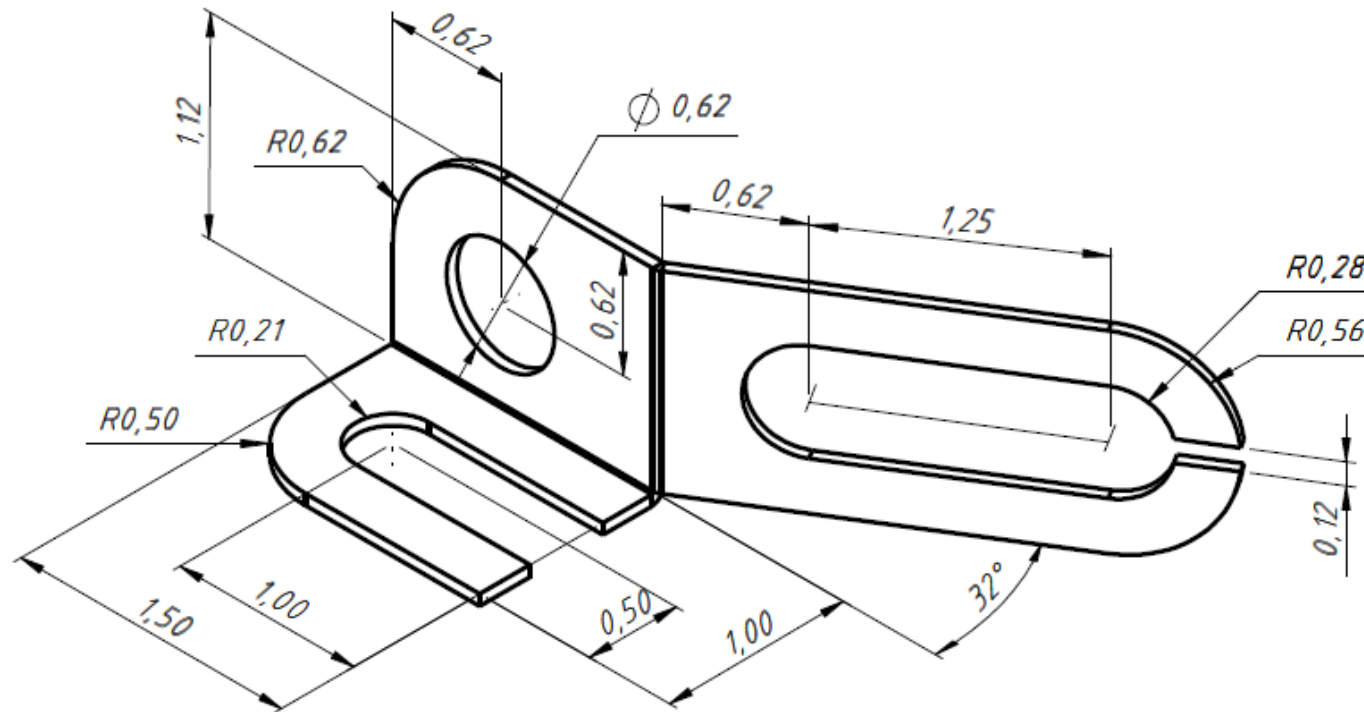
Aula 07 – Modelamento de chapas

CHAPA 02

Espessura = 0.06"

Raio de dobra = 0.01"

Medidas em polegadas



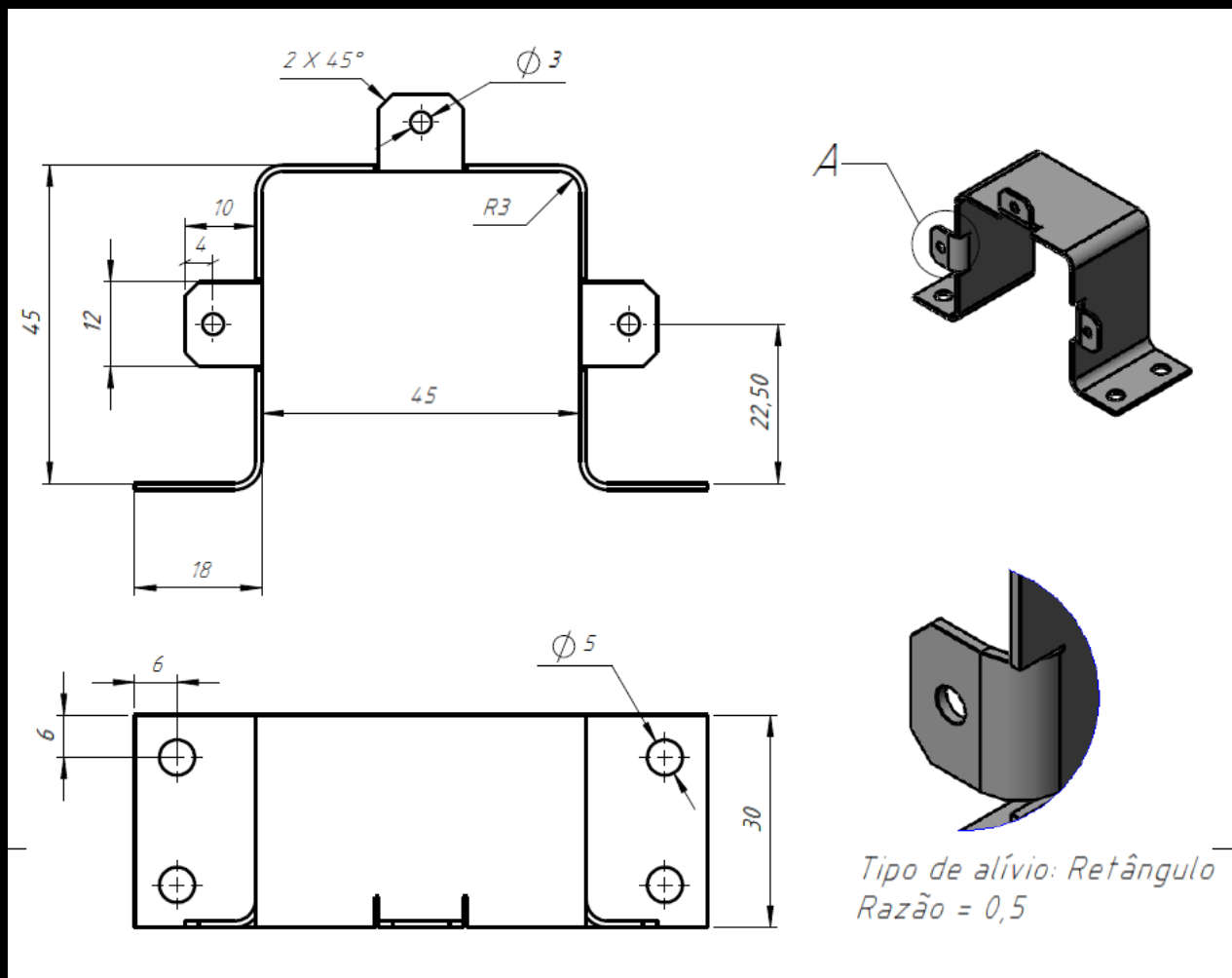
Dúvidas? Confira o vídeo como passo a passo:

<https://youtu.be/1WoMVnqauqg?t=463>



INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

Aula 07 – Modelamento de chapas



CHAPA 03

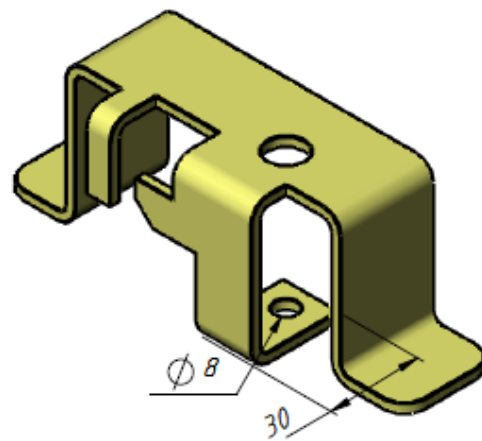
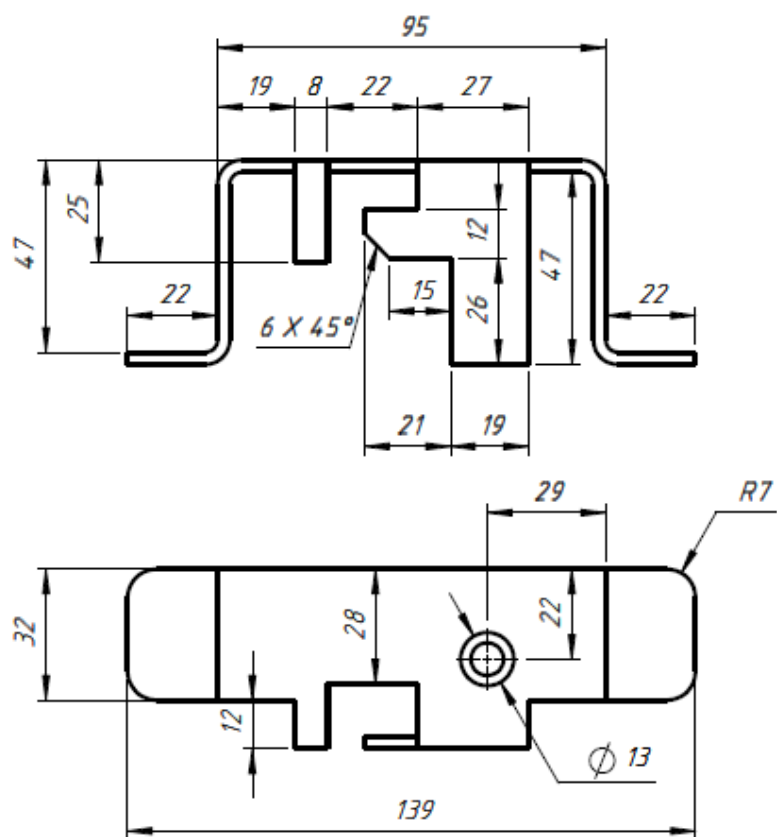
Espessura = 0,9 mm
Raio de dobra = 3 mm

Dúvidas? Confira o vídeo como passo a passo:
<https://youtu.be/1WoMVnqauqg?t=1172>



INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

Aula 07 – Modelamento de chapas



CHAPA 04

Espessura = 3 mm
Raio de dobra = 3 mm

Dúvidas? Confira o vídeo como passo a passo:
<https://youtu.be/CZrI6u9qTpE?t=4>

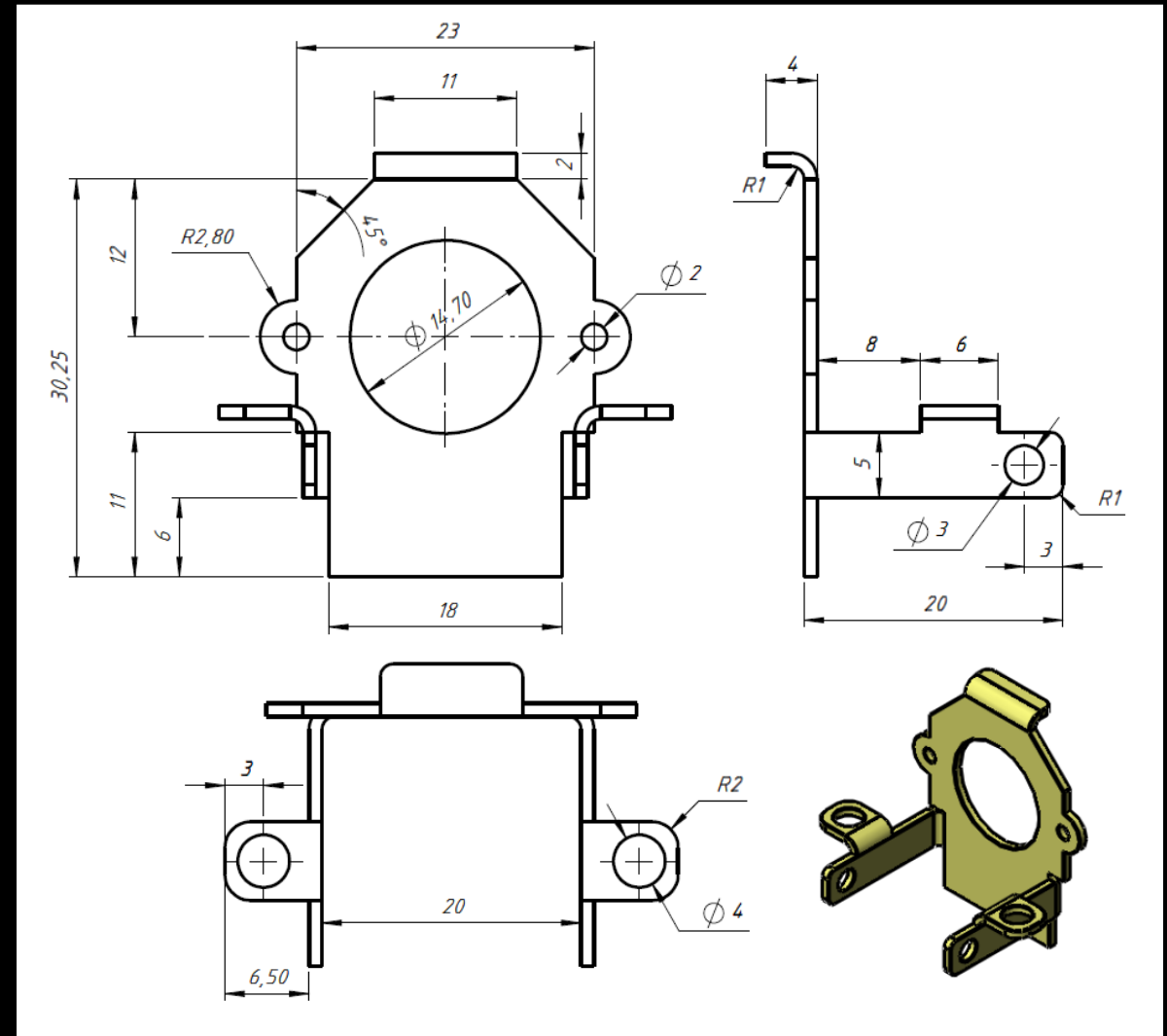


INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

Aula 07 – Modelamento de chapas

CHAPA 05

Espessura = 1 mm
Raio de dobra = 1 mm



Dúvidas? Confira o vídeo como passo a passo:
<https://youtu.be/CZrI6u9qTpE?t=855>

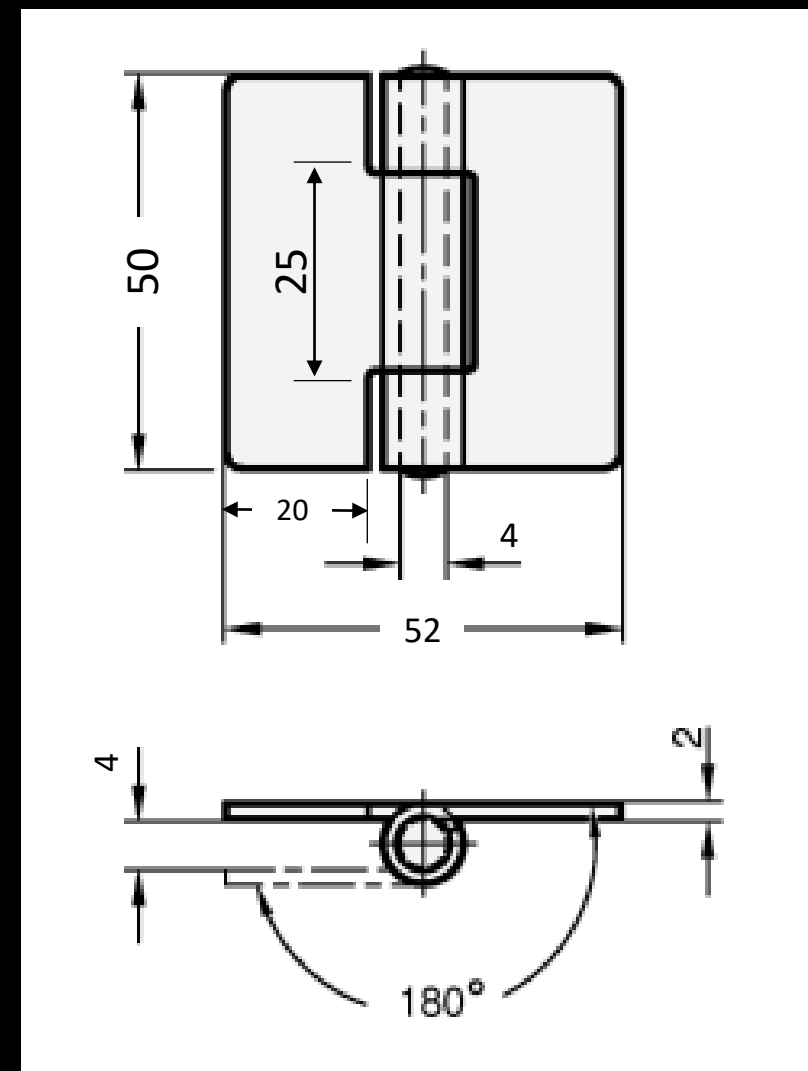


INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

Aula 07 – Modelamento de chapas

CHAPA 06

Modelar as duas peças
e fazer a montagem



Dúvidas? Confira o vídeo como passo a passo:

<https://youtu.be/CZrl6u9qTpE?t=1326>



INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

Aula 07 – Modelamento de chapas

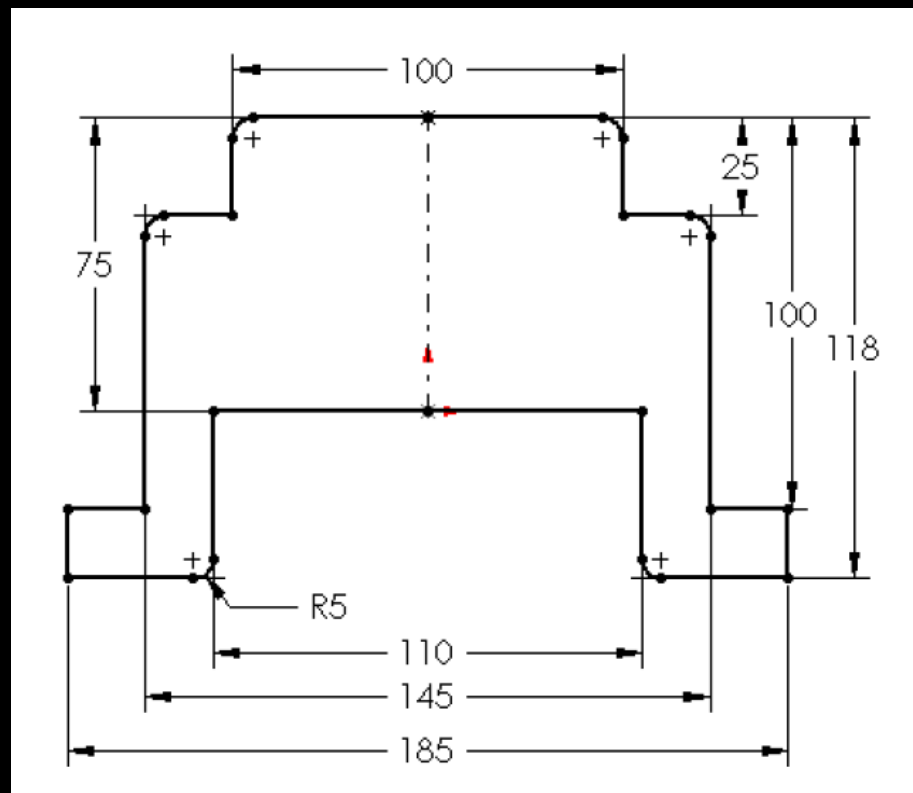
CHAPA 07

Espessura = 2 mm

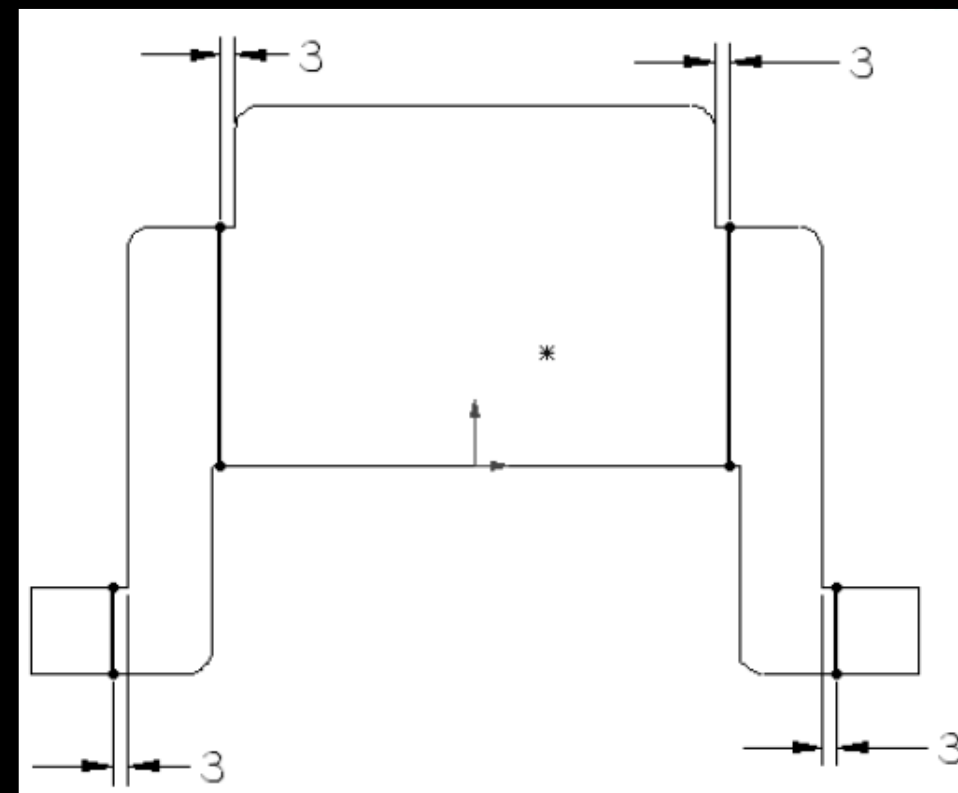
Raio de dobra = 2 mm

Dúvidas? Confira o vídeo como passo a passo:

<https://youtu.be/CZrI6u9qTpE?t=1892>



Esboce a chapa planificada



Após obter a chapa, esboce linhas onde ela será dobrada

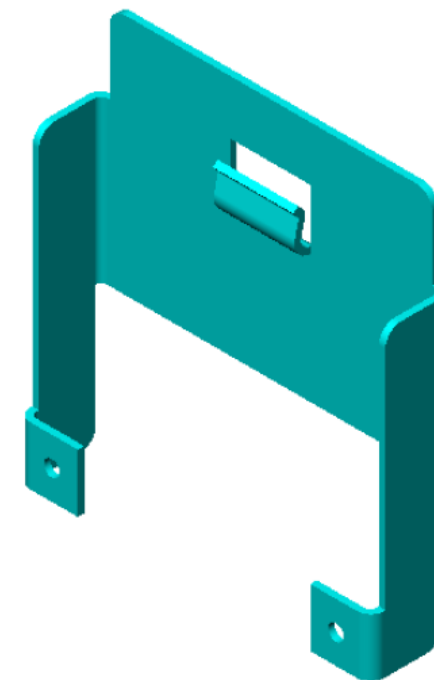
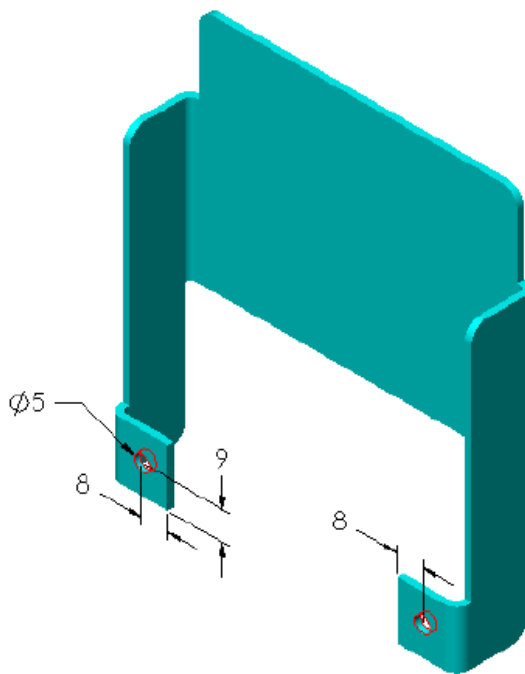


INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

Aula 07 – Modelamento de chapas

CHAPA 07 (continuação...)

Faça o dobramento com o recurso dobra esboçada



Forming tools.

Abra a pasta Forming Tools e a subpasta Lances. Será usada uma das features de lança, lance & form shovel.

Use **Modify Sketch** para girar o sketch. Defina completamente o sketch através do acréscimo de uma relação para centralizá-lo e uma dimensão, conforme mostrado.



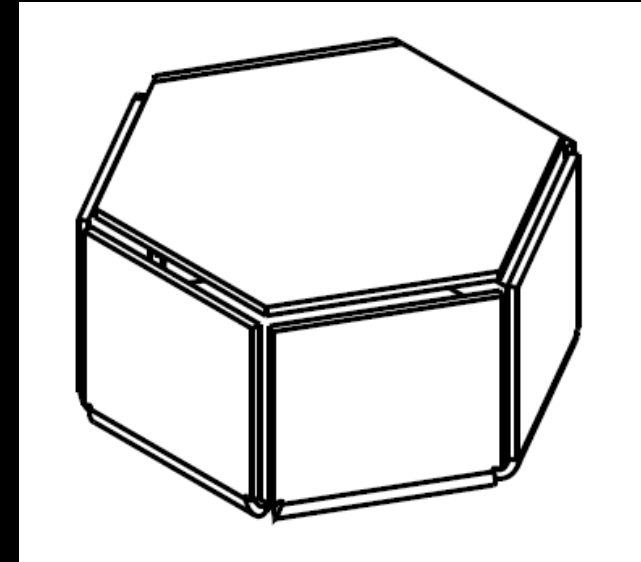
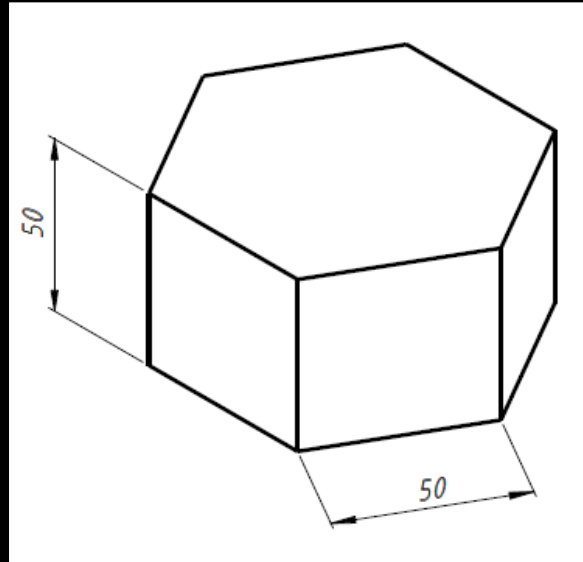
INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

Aula 07 – Modelamento de chapas

CHAPA 08

Espessura = 2 mm
Raio de dobra = 4 mm

Dúvidas? Confira o vídeo como passo a passo:
<https://youtu.be/lK1ilB51bqo?t=4>



Modele o sólido da esquerda, em seguida:
USE A FERRAMENTA: “Converter em chapa metálica”

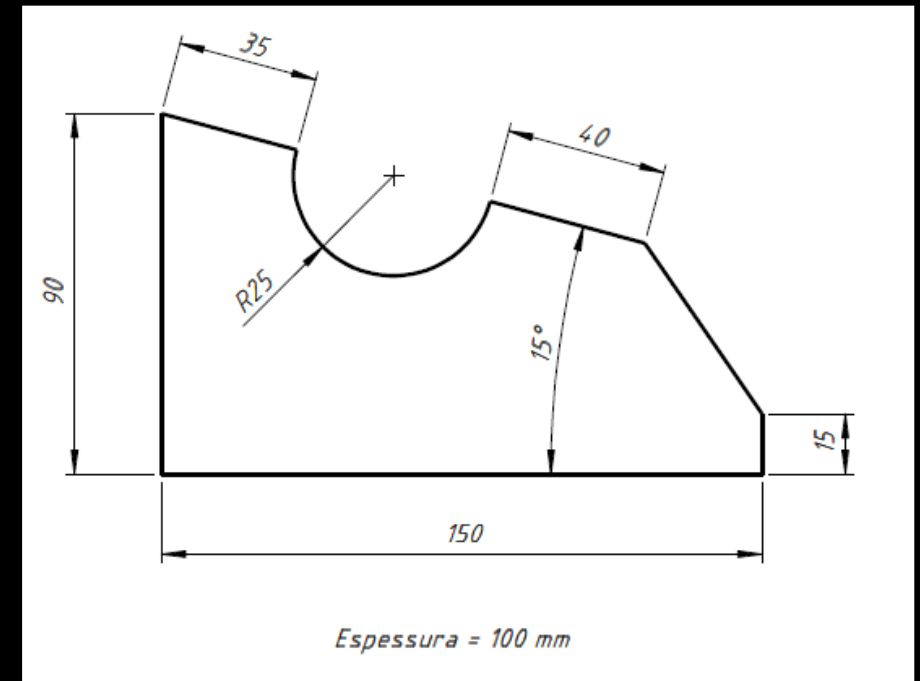
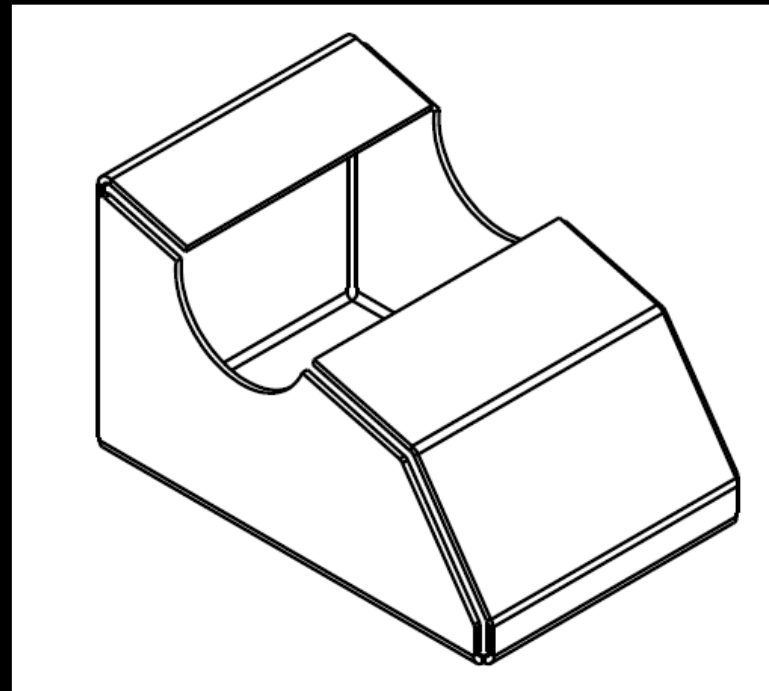


INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

Aula 07 – Modelamento de chapas

CHAPA 09

Espessura = 2 mm
Raio de dobra = 4 mm



Dúvidas? Confira o vídeo como passo a passo:
<https://youtu.be/IK1ilB51bqo?t=228>

USE A FERRAMENTA: “Converter em chapa metálica”

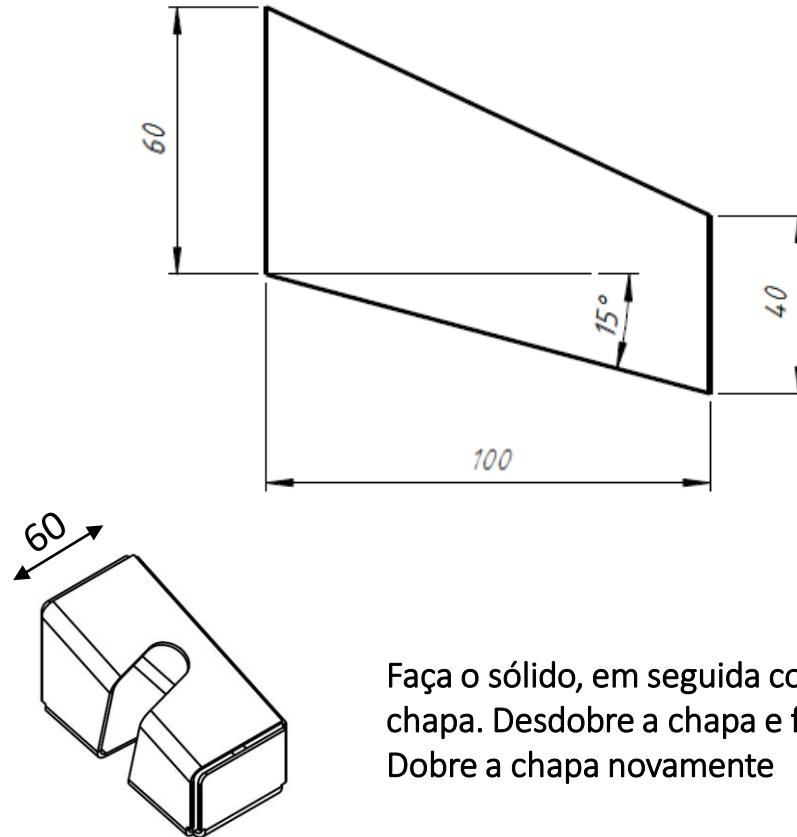


INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

Aula 07 – Modelamento de chapas

CHAPA 10

Espessura = 2 mm
Raio de dobra = 4 mm



Faça o sólido, em seguida converta para chapa. Desdobre a chapa e faça o rasgo. Dobre a chapa novamente

Dúvidas? Confira o vídeo como passo a passo:
<https://youtu.be/lK1ilB51bqo?t=393>



INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

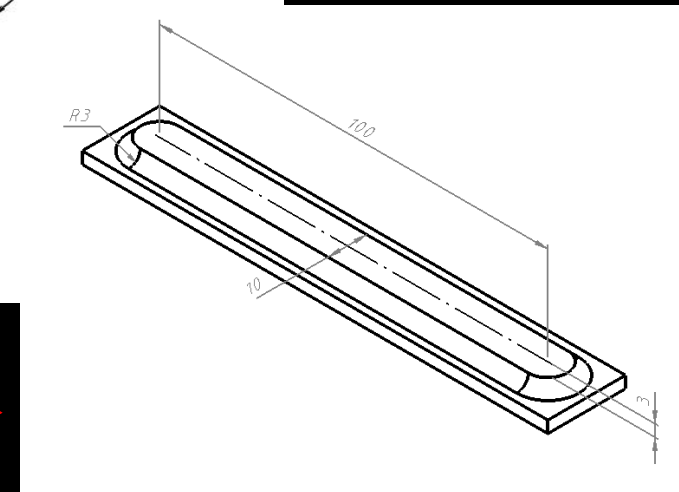
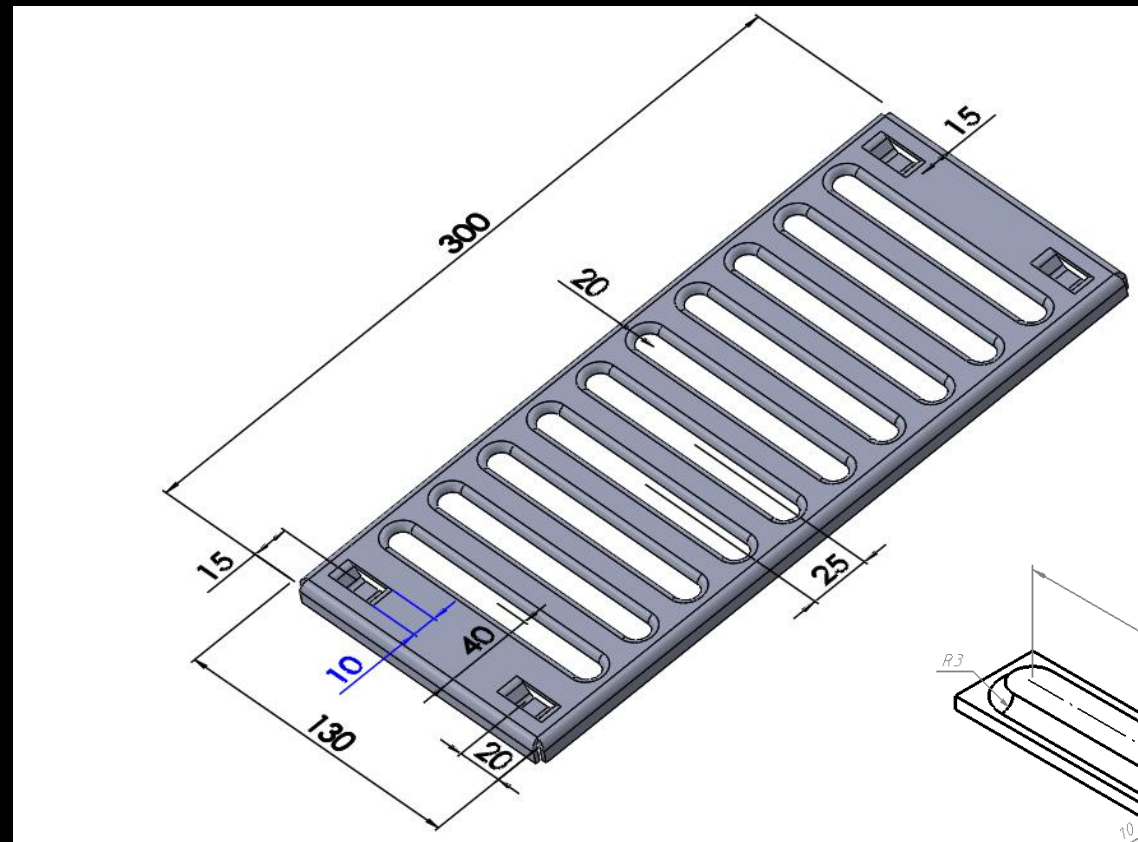
Aula 07 – Modelamento de chapas

CHAPA 11

Espessura = 2 mm
Raio de dobra = 2 mm

Dúvidas? Confira o vídeo como passo a passo:
<https://youtu.be/IK1ilB51bqo?t=634>

- Fazer a flange ao longo do contorno com 10 mm de altura e 1 mm de folga (G)
- Rasgo dos cantos usar a biblioteca de projetos -> *forming tools* -> *lances* -> *bridge lance*
- Para os rasgos centrais, modelar a ferramenta de conformação conforme as dimensões a seguir:





INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

Aula 07 – Modelamento de chapas

Parabéns!

Você desenvolveu as habilidades de
Modelamento de chapas
em Solidworks no nível BÁSICO