

Desenho e Tecnologia Mecânica

LOM 3093

Profa. Dra. Katia Cristiane Gandolpho Candioto

Departamento de Engenharia de Materiais
Escola de Engenharia de Lorena - USP

AULA

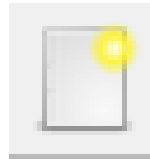
Execução de desenho com sistema CAD.

FreeCAD

Rotina Part Design:

Desenhando um plano:

- Ficheiro / Novo;



- Ver / Workbench / PartDesign;



- Acionar função: Criar Desenho



FreeCAD

Criar a seguinte figura em 3D e gerar o drawing.

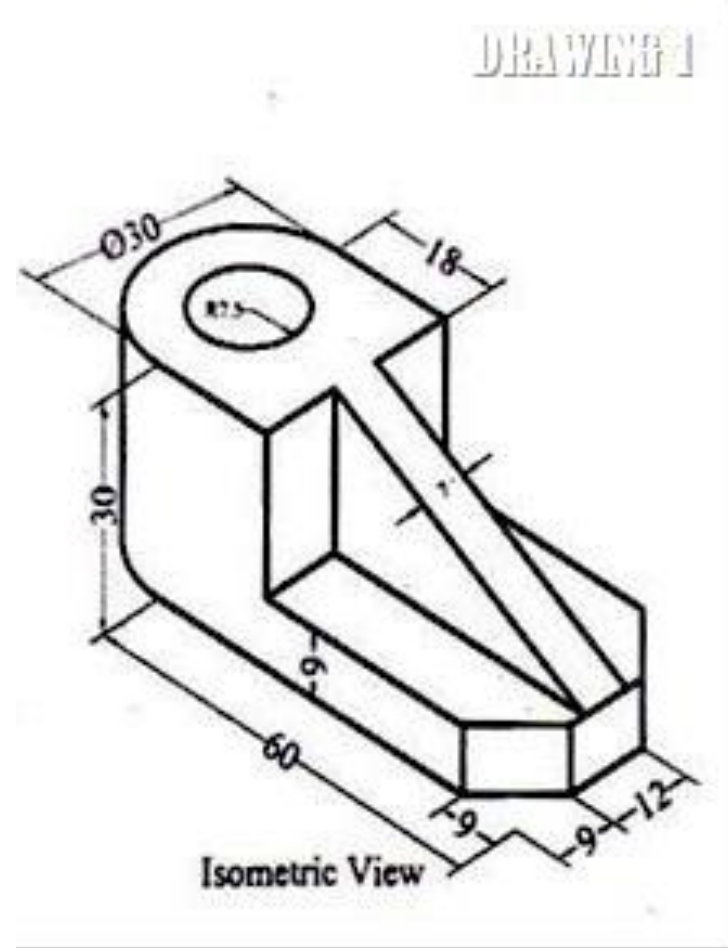
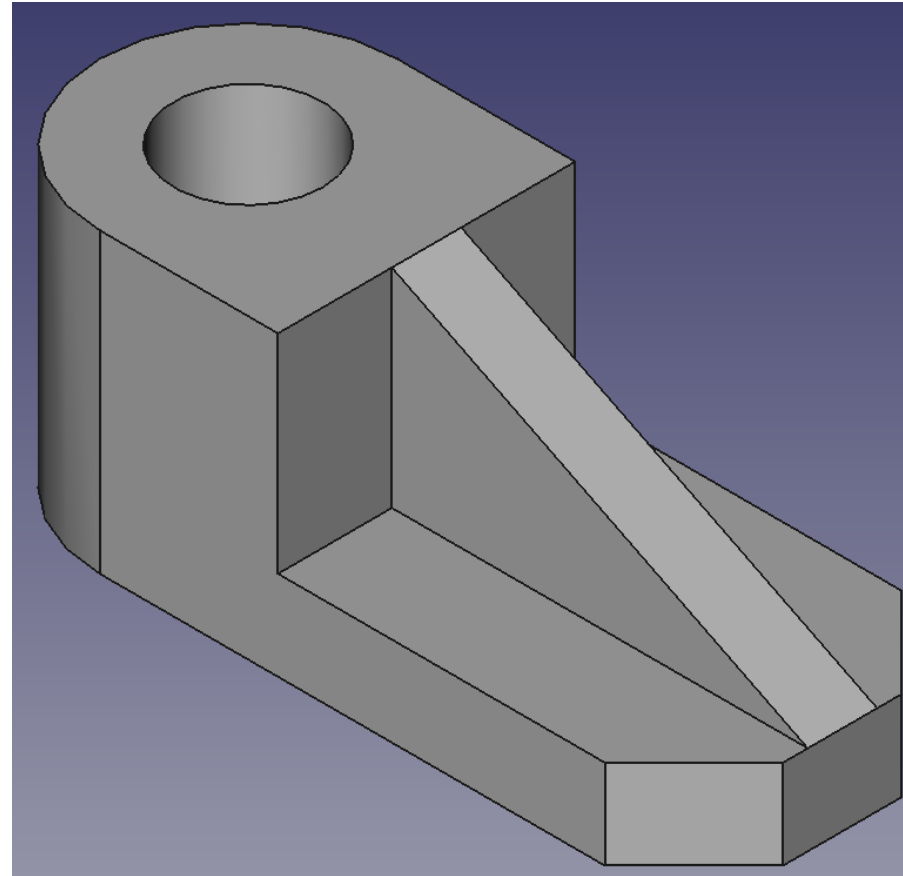


Figura finalizada em 3D



PROCEDIMENTO

Etapa 1- Mudar para o modo “Drawing Dimension” e criar uma folha de desenho (A4 ▾), escolha o tipo de folha.

PROCEDIMENTO

Etapa 2- Selecionar o objeto por completo e inserir projeção na folha de desenho ().

Selecionar as opções: Projeção: “Primeiro ângulo”
 Vista principal: “Front”
 Rodar: “0”

Acionar as vistas Lateral e Superior.

Alterar escala conforme desenho e selecionar “mostrar oculto”.

Projeção Ortográfica

Projeção: Primeiro Ângulo

Vista de: Y +ve

Eixo alinhado à direita: X -ve

Visualização Secundária

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Geral Axanométrico

Escala / Posição Automática

Escala: 1,0

Superior esquerda x , 100 55

Espaçamento dx / dy 80 55

Mostrar linhas ocultas

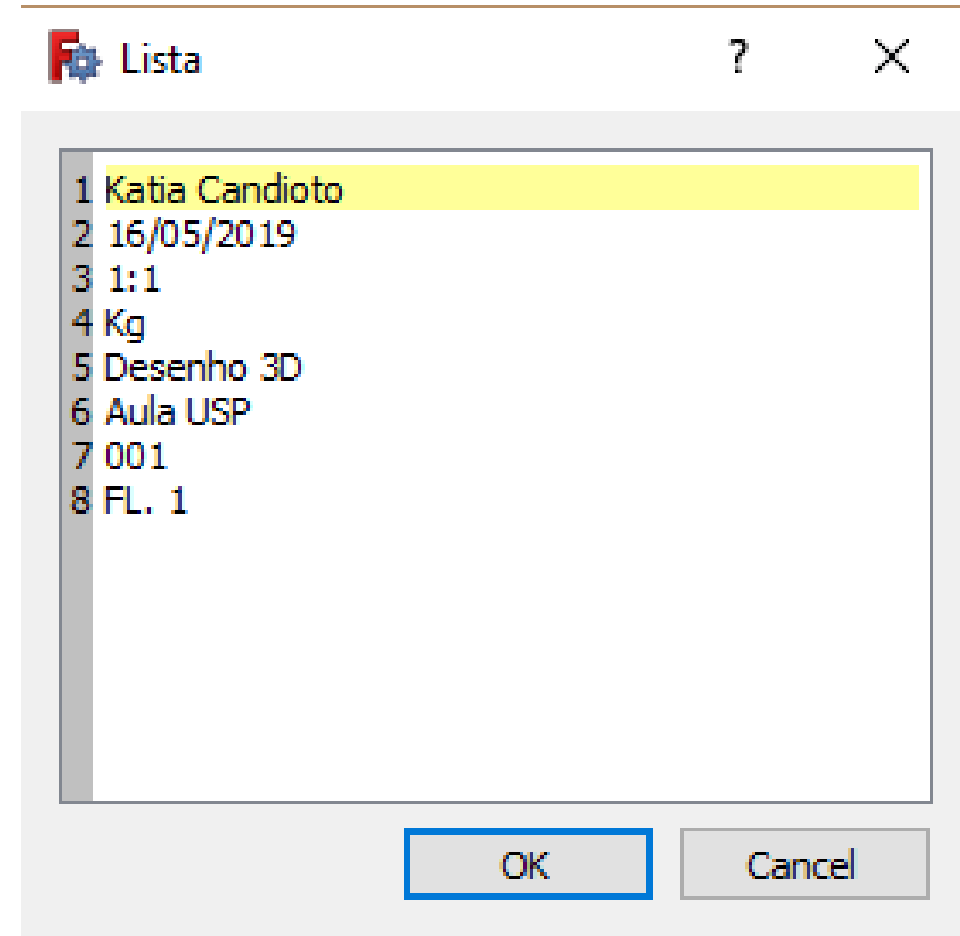
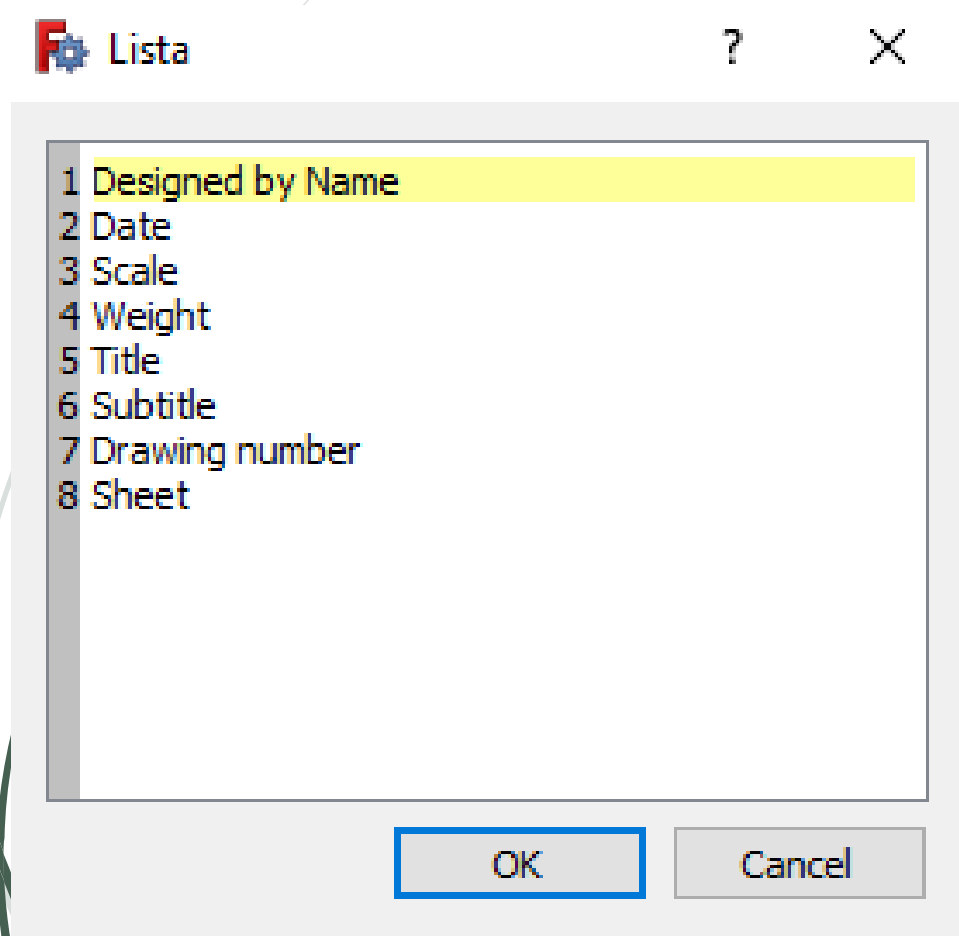
Mostrar linhas suaves

PROCEDIMENTO


Editar os dados da legenda:

Property	Valor
Base	
Label	Page
Drawing view	
Editable Texts	2014 1:1 Kg 001 FI 01 Exercicio 01 Drawing 01 <input type="button" value="..."/>
Page Result	C:/Users/Katia/AppData/Local/Temp/FreeCAD_...
Template	C:/Program Files (x86)/FreeCAD0.13/data/Mod/...

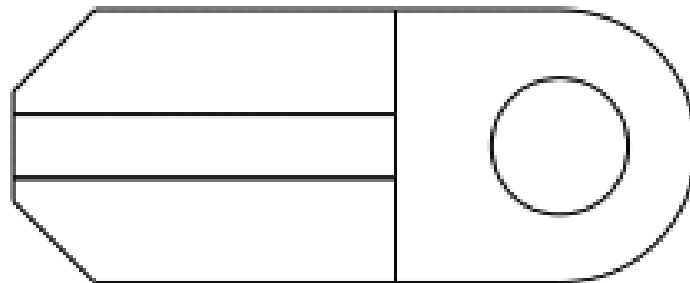
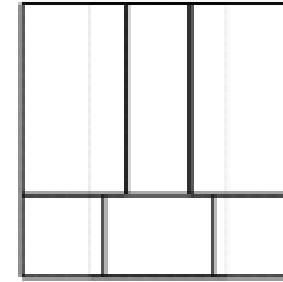
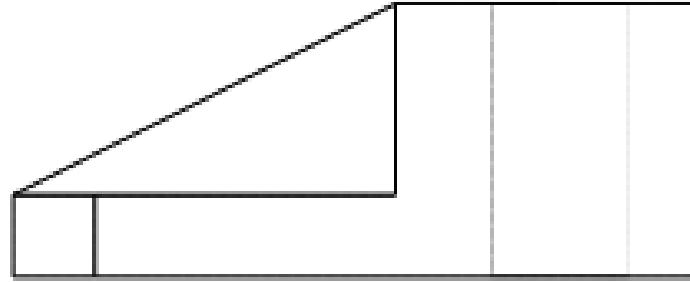
PROCEDIMENTO



PROCEDIMENTO

DESIGNED BY: Katia Candioto		Desenho 3D		G	—
DATE: 16/05/2019		Aula USP		F	—
SIZE A4				E	—
SCALE 1:1	WEIGHT (kg) Kg	DRAWING NUMBER 001	SHEET FL. 1	D	—
This drawing is our property; it can't be reproduced or communicated without our written consent.				C	—
				B	—
This drawing is our property; it can't be reproduced or communicated without our written consent.				A	—

Aula – Execução de desenho com sistema CAD.



PROCEDIMENTO

Etapa 3- Criando a vista isométrica.

Selecionar o objeto por completo e inserir nova vista na folha de desenho ().

PROCEDIMENTO

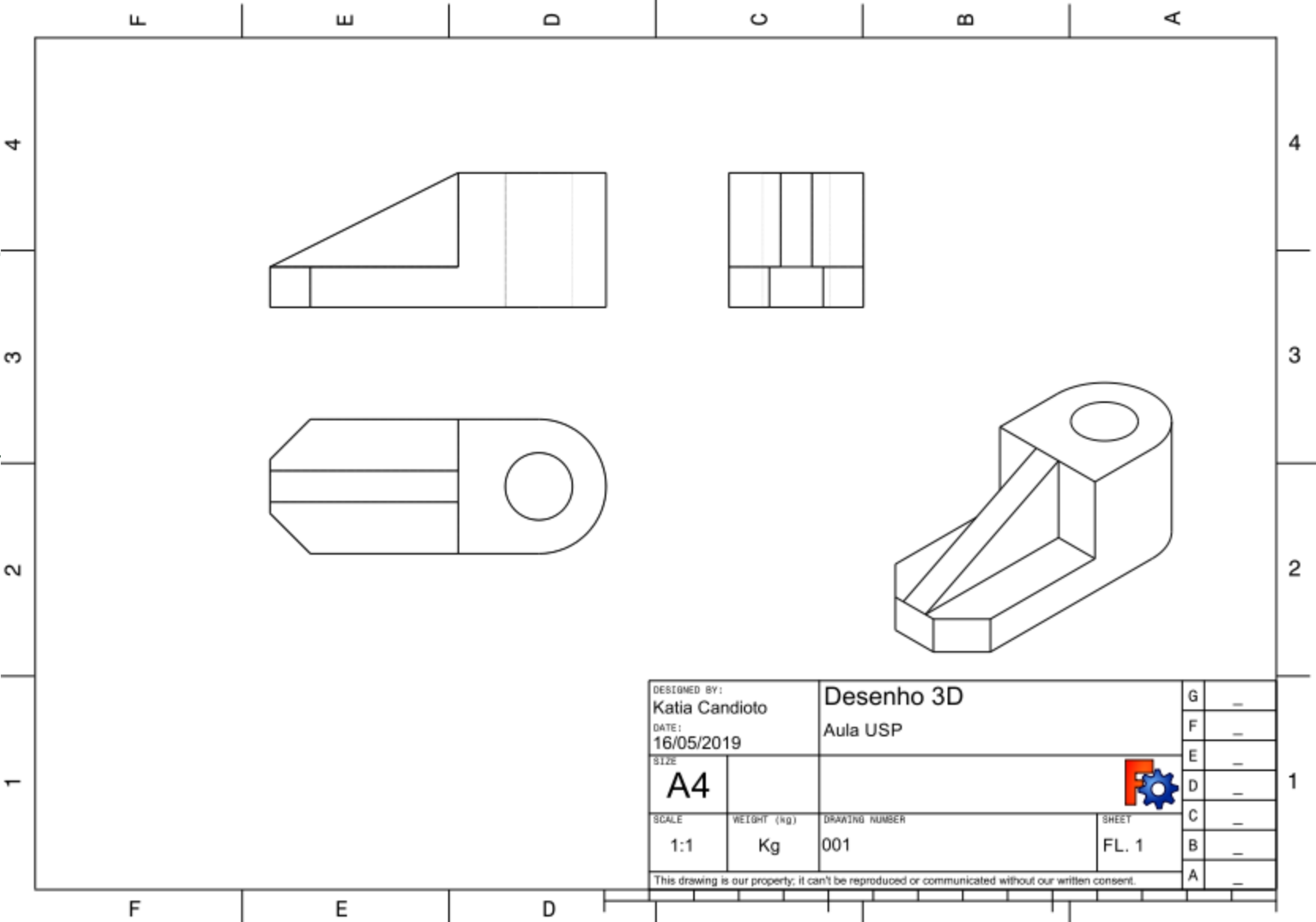
Etapa 4 – Ajustar valores dos Dados no quadro (exemplo).

X: 270
 Y: 120
 Rataion: 120
 Direction: X= 1
 Y= 1
 Z= 1


Propriedade	Valor
Base	
Label	View
Drawing view	
Line Width	0,35
Hidden Width	0,15
Tolerance	0,05
X	270,00
Y	120,00
Scale	1,00
Rotation	120,00
Shape view	
▼ Direction	[1,00 1,00 1,00]
x	1,00
y	1,00
z	1,00
Source	Chamfer
Show Hidde...	false
Show Smoo...	false

Vista / Dados


Aula – Execução de desenho com sistema CAD.



PROCEDIMENTO

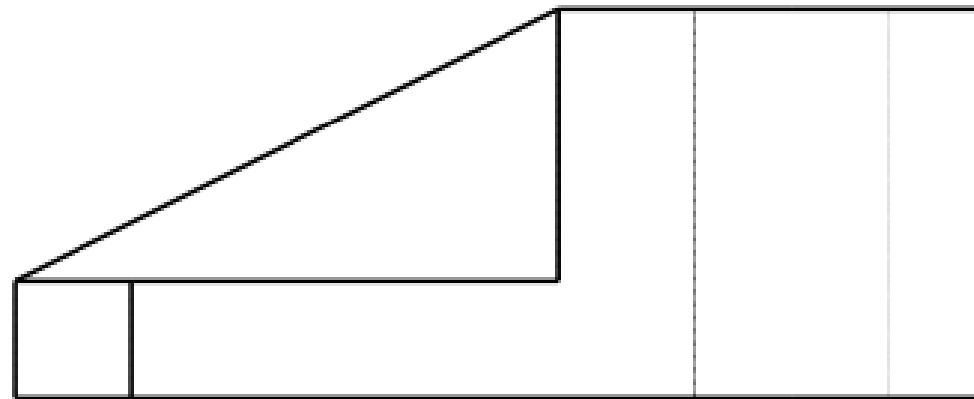
Etapa 5 – Inserindo anotações ().

Ajustar valores dos Dados no quadro.

Propriedade	Valor
Base	
Label	Annotation
Drawing view	
Text	[Vista frontal]
Font	ARIAL
Text Color	 [0, 0, 0]
X	85,00
Y	80,00
Scale	7,00
Rotation	0,00

Vista Dados

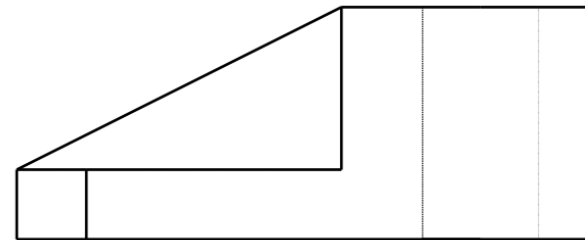
PROCEDIMENTO



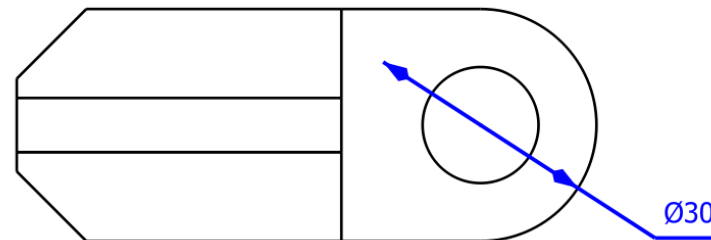
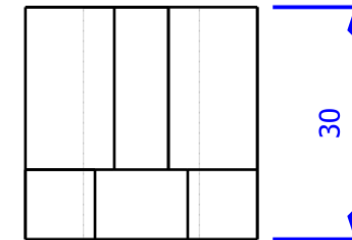
Vista frontal

PROCEDIMENTO

Etapa 6 – Inserindo dimensões



Vista Frontal



FreeCAD

Bom trabalho