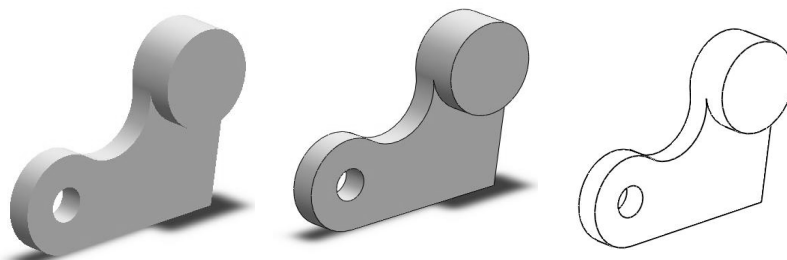


DESENHO BÁSICO – AULA 09

Princípios do Desenho Projetivo e Vistas Ortográficas
TEM 132 – 13/10

Arestas x Linhas



Interseção de superfícies

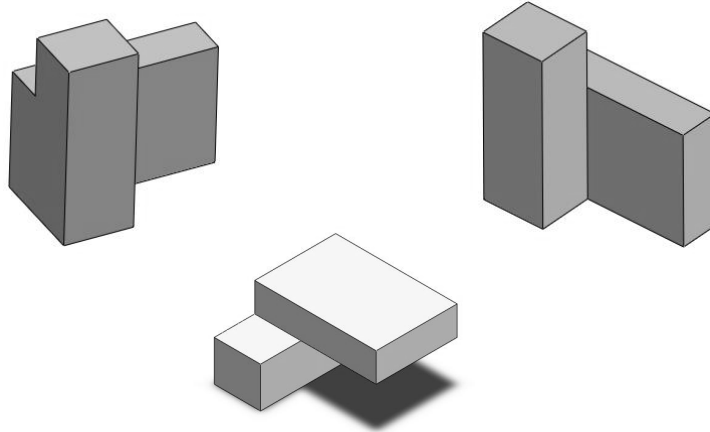
Aresta na peça

Linha no desenho



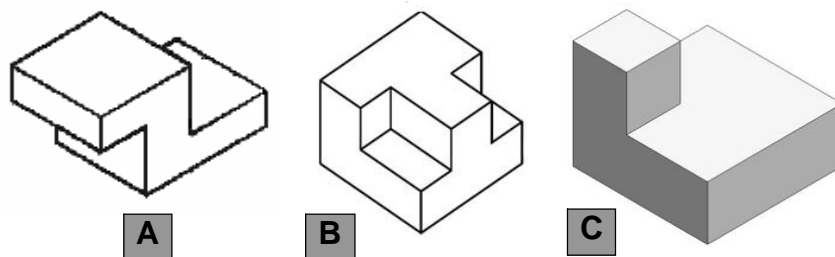
Vistas Ortográficas

Represente a peça abaixo em três vistas (mão-livre)



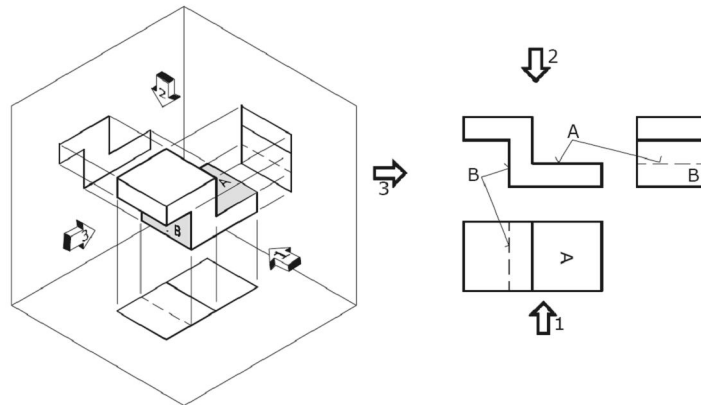
Vistas Ortográficas

Represente as peças abaixo em três vistas (mão-livre)

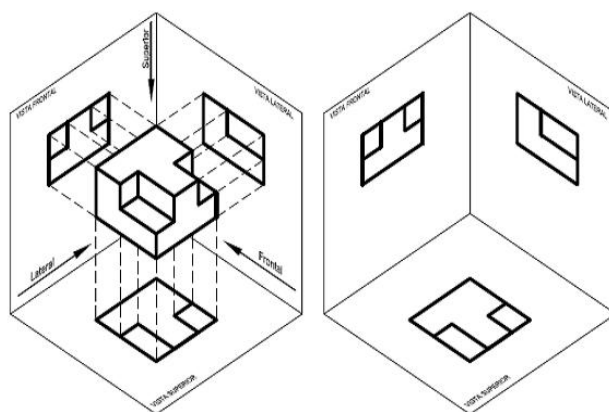


Vistas Ortográficas

- Representação de arestas ocultas

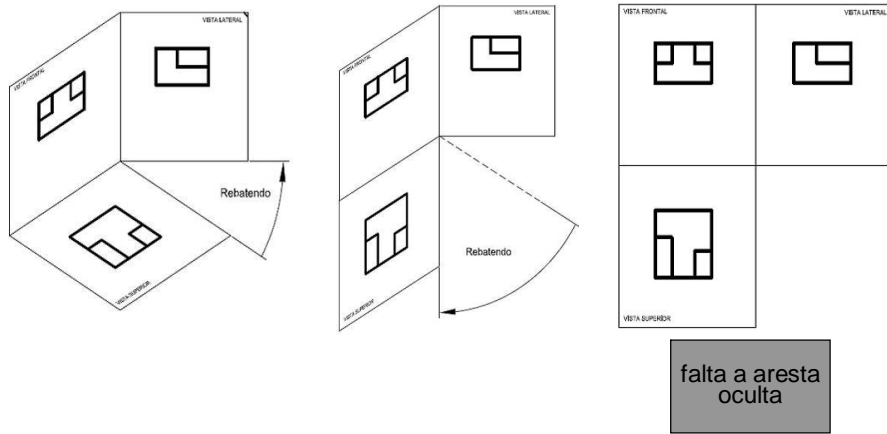


Exercício 3: solução



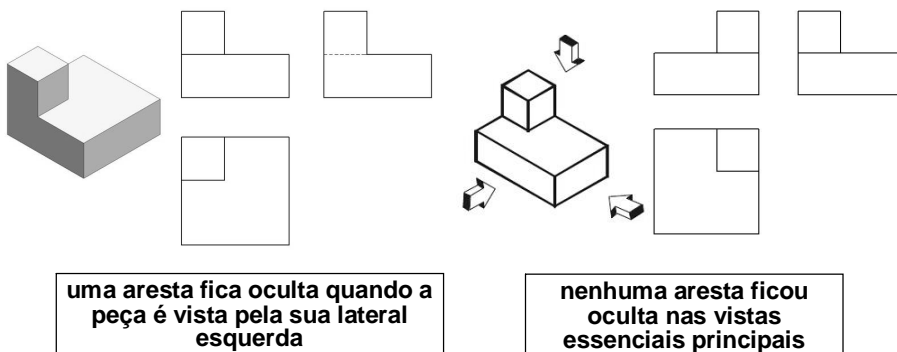
falta a aresta oculta

Exercício 3: solução



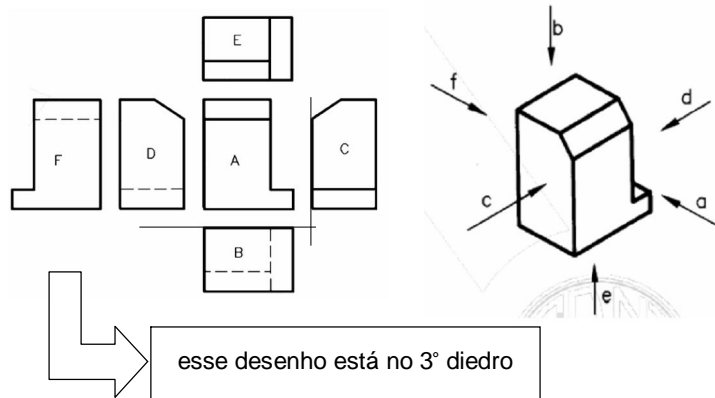
Vistas Ortográficas

- Representação de arestas ocultas

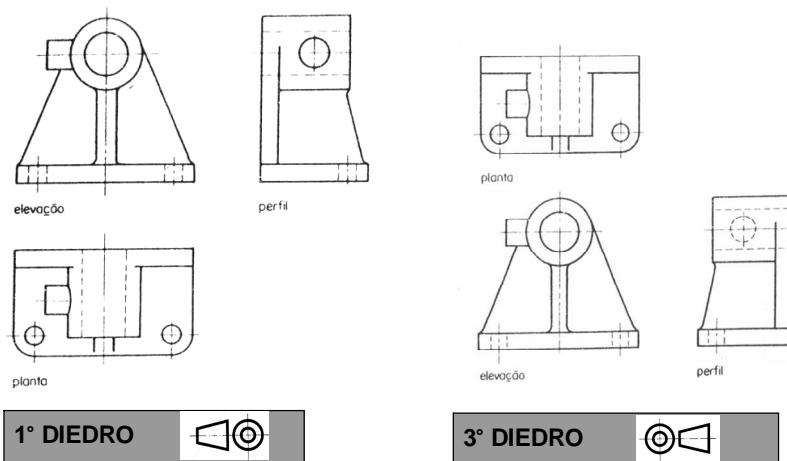


Vistas Essenciais

- A partir da vista frontal apresentada abaixo, desenhe as vistas superior e lateral esquerda



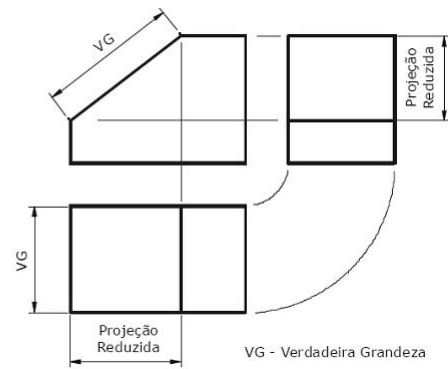
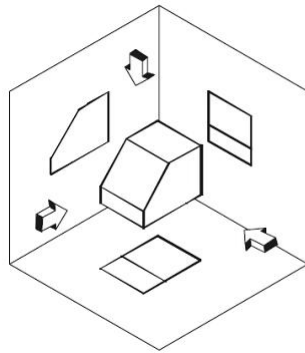
vistas no 1º diedro x 3º diedro





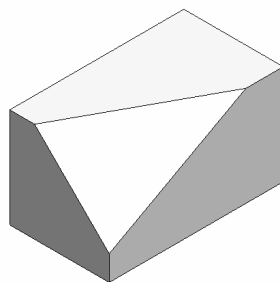
Representação de Superfícies Inclinadas

superfície perpendicular a um dos planos de projeção e inclinada em relação aos demais

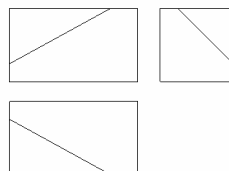
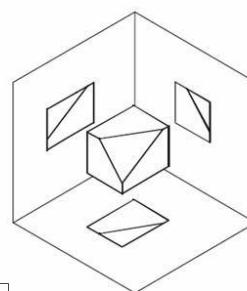


Representação de Superfícies Inclinadas

superfície inclinada em relação a todos os planos de projeção

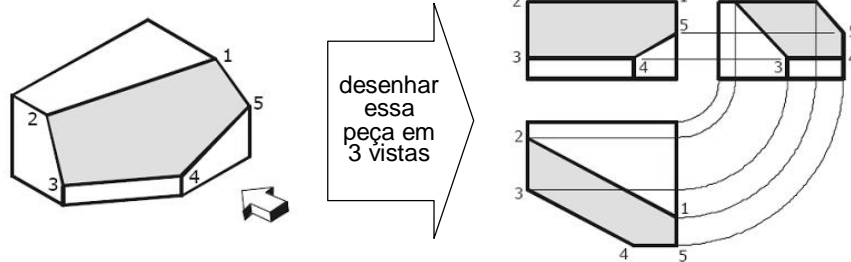


desenhar
essa
peça em
3 vistas



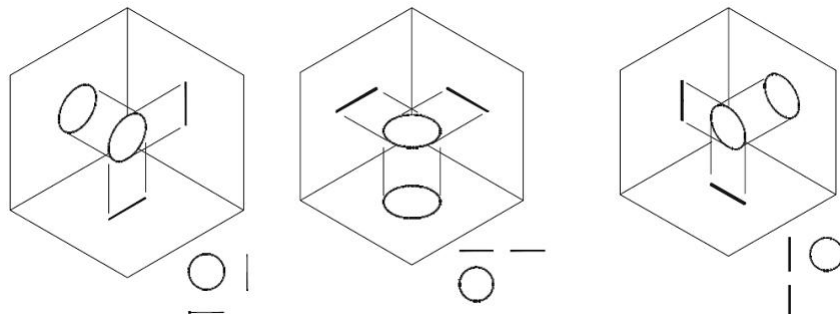
Representação de Superfícies Inclinadas

superfície inclinada em relação a todos os planos de projeção

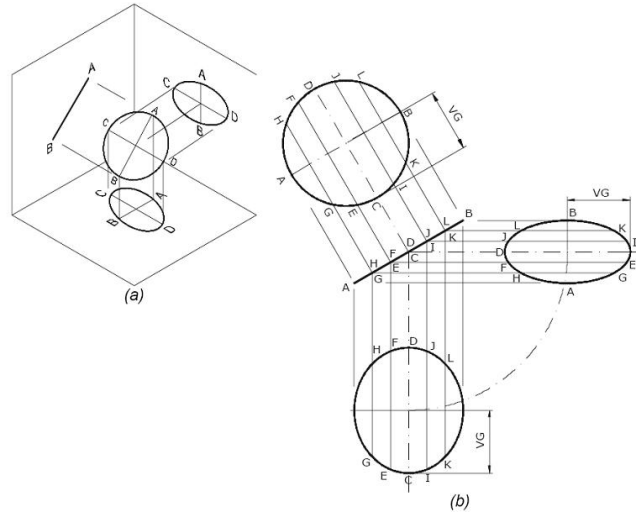


Representação de Superfícies Curvas

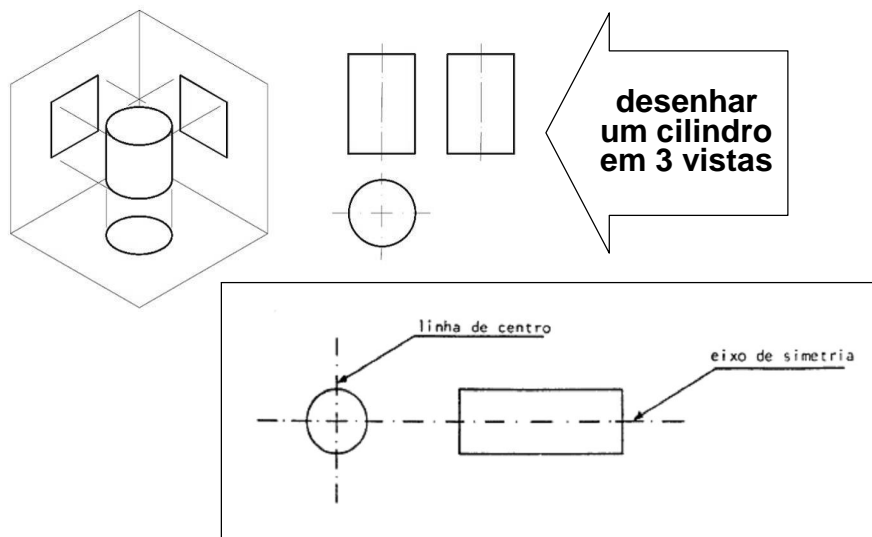
Como regra para representação, pode-se dizer que, quando não houver arestas, uma superfície curva gera linha na projeção resultante quando o raio da curva for perpendicular ao sentido de observação.



Representação de Superfícies Curvas



Representação de Superfícies Curvas

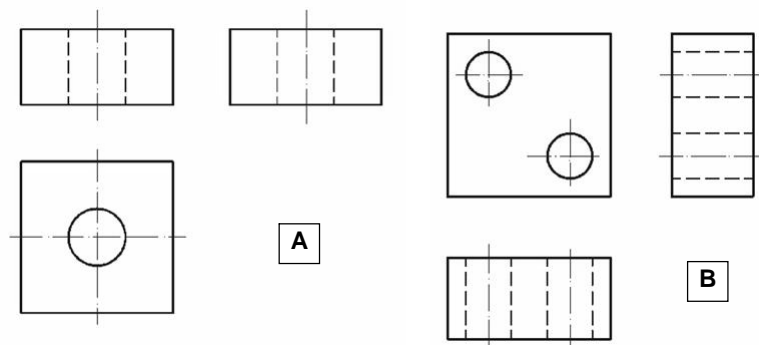


Vistas Ortográficas: exercícios

- Represente as seguintes peças em três vistas:
 - A) um prisma de base quadrada de lado 8 e altura 4, vazado por um cilindro de $\varnothing 4$ centralizado na face oposta à base do prisma
 - B) o mesmo prisma acima, mas vazado por dois cilindros de $\varnothing 2$, cujos centros distam 2 das arestas da base e são coincidentes à uma das diagonais da base

Representação de Furos

Linhas de Centro e Eixos de Simetria



respostas do exercício do slide anterior

Exercício de Vistas Ortográficas - 1

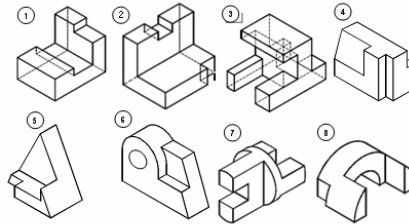


CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE SANTA CATARINA
CEFET-SC / UNIDADE DE JARAGUÁ
Técnico em Eletromecânica (TEM)
DESENHO BÁSICO - prof. Andrei - 2008 II

EXERCÍCIO DE VISTAS ORTOGRÁFICAS - 1

Analisar as peças mostradas em perspectiva isométrica e desenhá-las (à mão-linha) em três vistas ortográficas: frontal, lateral e superior, com as seguintes condições:

- 1) Escolha a vista frontal. Devo esta vista que melhor represente a peça, que apresente detalhes e que proporcione o maior número de vistas ortográficas.
- 2) Esboce as projeções das medidas das dimensões da peça e desenhos o esboço da vista frontal, a mão-linha. Use a lapiseira 0,5 e trace linhas de construção finas.
- 3) A partir da vista frontal, esboce o desenho da vista superior, sempre mantendo a lapiseira 0,5. Desenhe uma determinação esboço sobre as duas vistas (uma muito pequena, outra muito grande). Use linhas de construção para determinar as vistas similares. Lembra-se que toda vista da vista frontal é perpendicular a uma das vistas ortográficas.
- 4) Esboce o desenho da vista lateral esquerda, seguindo a mesma medida. Entre a vista frontal lateral esquerda deve estar o mesmo e mesmo esboço usado entre as vistas frontal superior.
- 5) Esboce o esboço da lateral. Complete as faces de cada vista com as faces que você vê na perspectiva.
- 6) Refine as vistas ortográficas com lapiseira 0,5, traçando linhas contínuas e fortes.
- 7) Refine as vistas ortográficas com lapiseira 0,5, traçando linhas tracejadas e um pouco mais finas que as vistas, mas mais finas que as linhas de construção.



Use 2 ou 3 folhas reticuladas para fazer os três exercícios. O arquivo com a folha reticulada legendada está na seção MODELOS da nossa página no MBQ.
Entregue o trabalho para o professor com a legenda completamente preenchida.