

VISTAS ORTOGRÁFICAS

INTRODUÇÃO

- **Projeção em um plano**

A projeção de uma forma objeto/sólido sobre um plano é a figura formada pelas projeções de todos os seus pontos sobre o plano.

Via de regra, é possível definir **6 projeções ortogonais** de um dado objeto. Estas projeções ortogonais são geralmente, designadas por vistas.

MÉTODOS DE REPRESENTAÇÃO DAS VISTAS

- **Ordenando e nomeando as vistas:**

- Sempre que possível **alinhe as vistas ortogonais relacionadas**, para que os pontos e dimensões possam ser transferidos facilmente, de uma vista para outra.
- Utilizar a vista mais importante da peça no centro.

1. MÉTODO DO PRIMEIRO DIEDRO (OU MÉTODO EUROPEU)

Considera-se que o objeto se encontra entre o observador e o plano de projeção considerado.

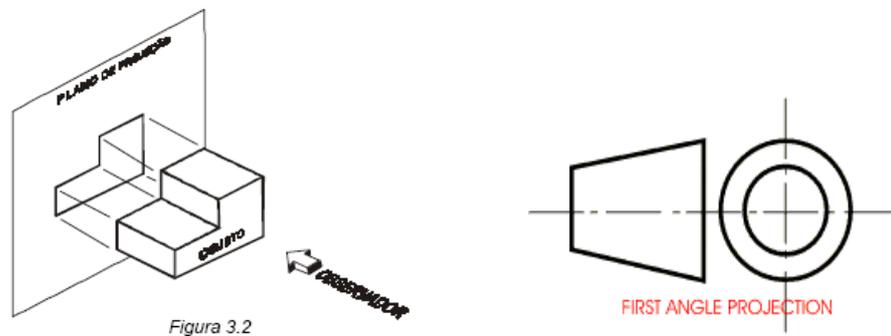
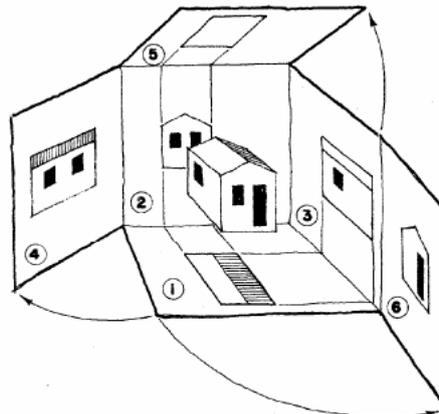
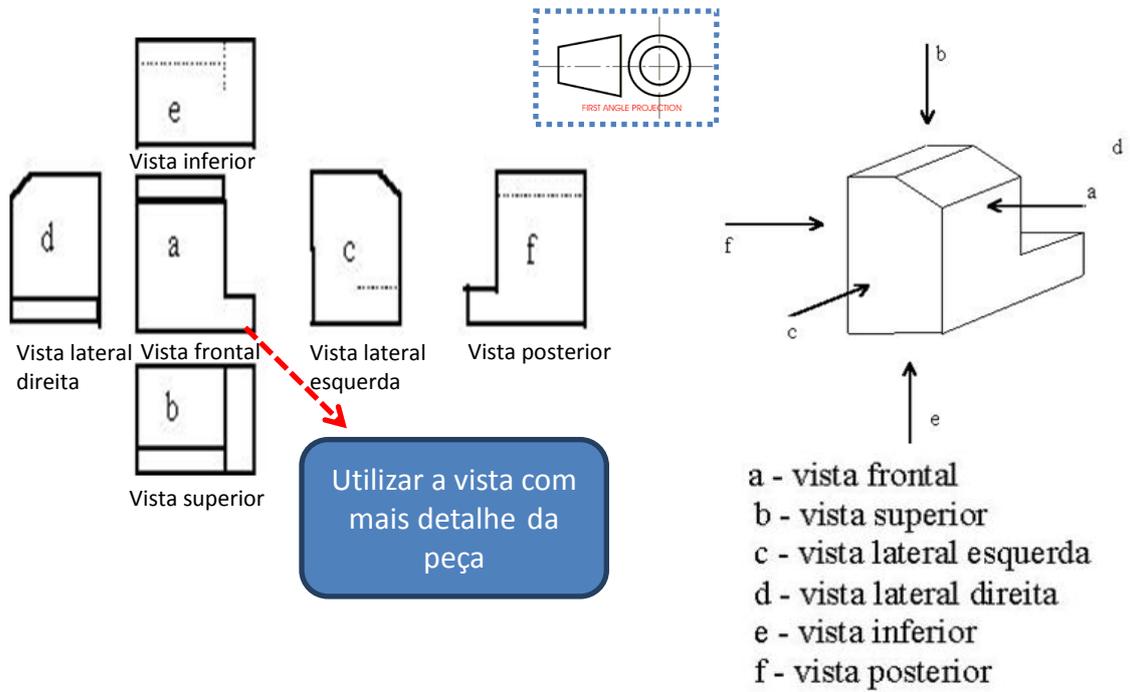


Figura 3.2

Posicionamos o objeto no primeiro quadrante e projetamos a imagem do objeto para trás.

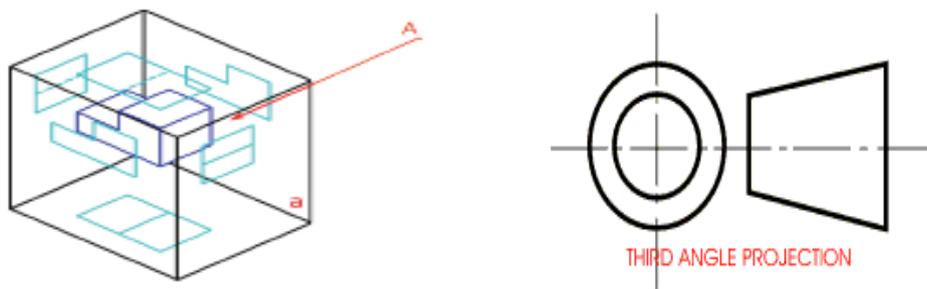


Ordenando e nomeando as vistas (1º diedro):

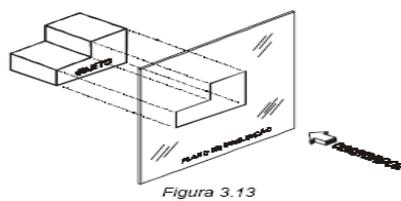


2. MÉTODO DO TERCEIRO DIEDRO (OU MÉTODO AMERICANO)

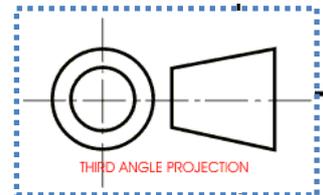
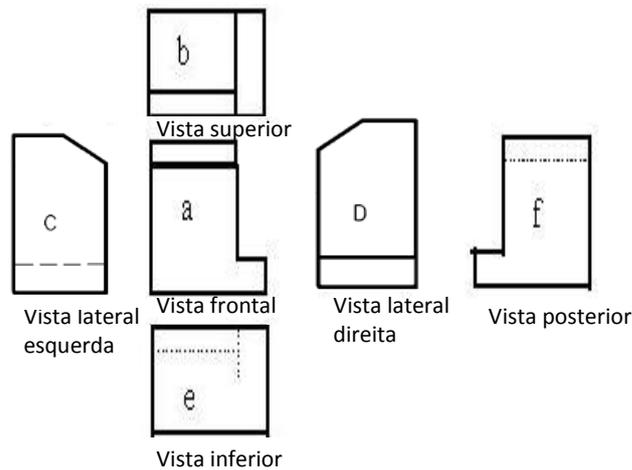
Considera-se que a folha de desenho (plano de projeção) se encontra entre o objeto e o observador.



Projetamos as imagens do objeto para frente do plano de desenho.



- Ordenando e nomeando as vistas (3º diedro):



símbolo

- a - vista frontal
- b - vista superior
- c - vista lateral esquerda
- d - vista lateral direita
- e - vista inferior
- f - vista posterior

ASPECTOS A CONSIDERAR:

- Usar o menor número de vistas;
- Evitar repetição de detalhes;
- Evitar linhas tracejadas desnecessárias.
- Condições de simetria geralmente eliminam a necessidade de uma ou mais vistas.
- Sempre que possível **alinhe as vistas ortogonais relacionadas**, para que os pontos e dimensões possam ser transferidos facilmente, de uma vista para outra.
- Utilizar a vista mais importante da peça no centro.

Estabelecem planos bidimensionais, sobre os quais podemos estudar a configuração regular, a relações de escala e tamanho de uma composição.

Procura-se dar o efeito de relevo por meio de hierarquia de espessuras de linha e contraste de tonalidades.

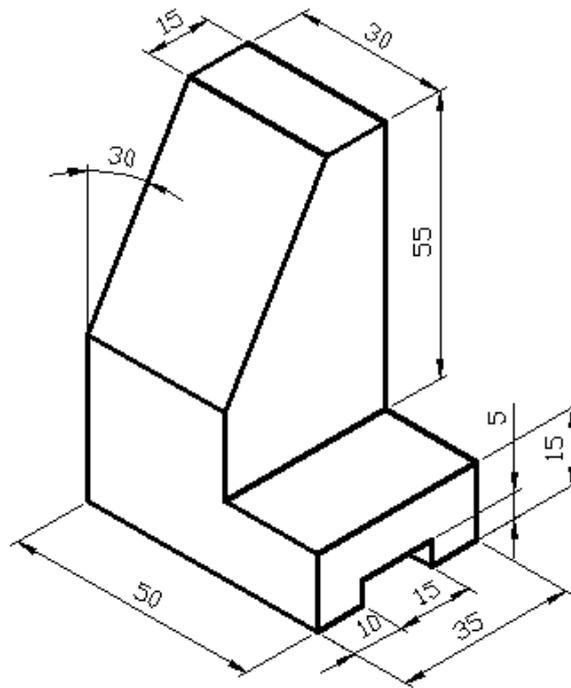
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS: NBR 10067: Princípios gerais de representação em desenho técnico. Rio de Janeiro, 1995.
- CUNHA, L. V. da. *Desenho técnico*. 13 ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004.
- MONTENEGRO, G. A. *Desenho Arquitetônico*. 4 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.
- PUGLIESI, M.; TRINDADE, D. F. *Desenho Mecânico e de máquinas*, Rio de Janeiro: Ediouro, 1987.

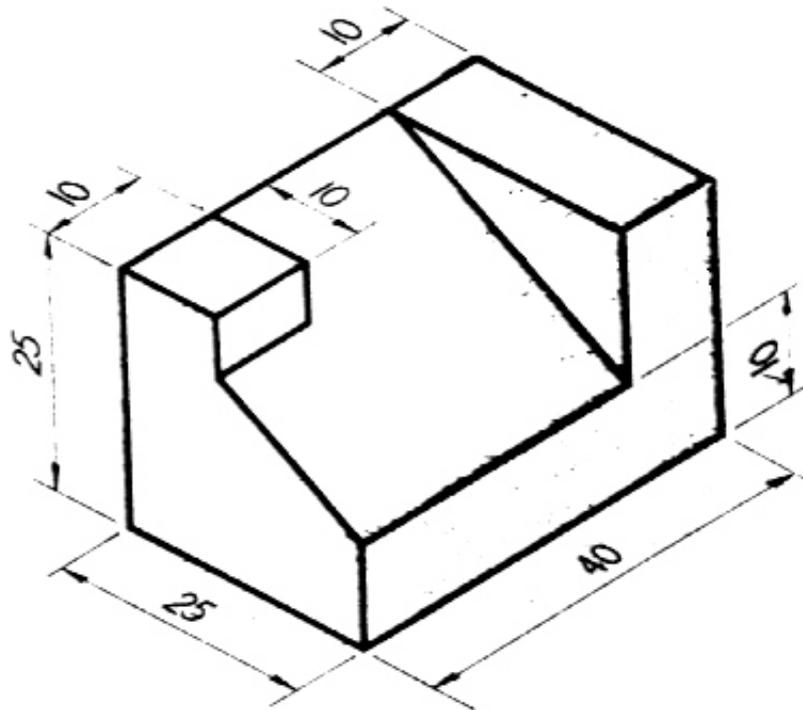
EXERCÍCIOS:

- 1) Construa as vistas ortográficas das peças abaixo utilizando o método do 3º diedro.
Considere a vista frontal a face que apresentar maior detalhe:

a)



b)



Universidade Federal de Sergipe - UFS
Professora: Raffaella Germano de Lima
Msc. Arquitetura e Urbanismo
Disciplina: Desenho Técnico