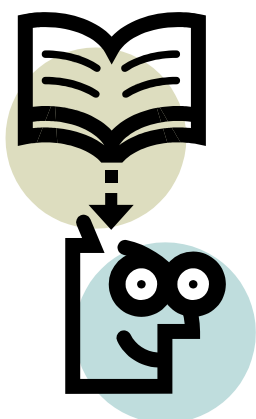


DESENHO BÁSICO – AULA 13

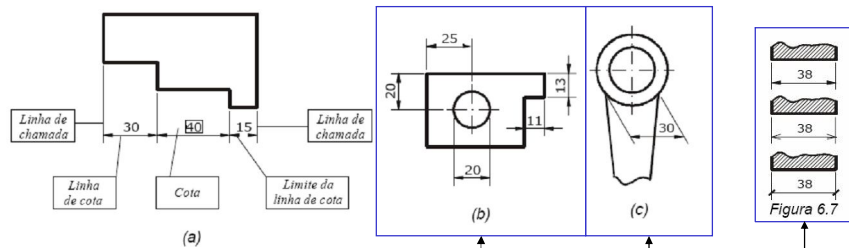
Cotagem de Elementos
e
Escalas (continuação)

Acompanhando pela apostila



- Escalas e Dimensionamento
 - páginas 122 a 137
 - arquivo 13
- leitura complementar opcional:
 - aulas 22 a 27 do Telecurso 2000

Cotagem: regras



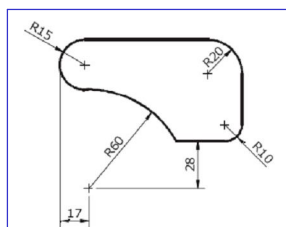
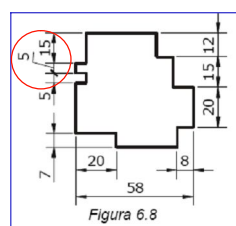
linhas de chamada devem ser perpendiculares às linhas de cota

exceção

linhas de contorno, linhas de centro e linhas de simetria não devem ser usadas como linha de cota

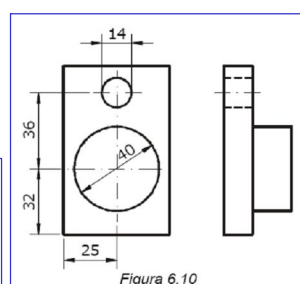
limites das linhas de cota

Cotagem: regras



raios:

- somente uma seta
- por dentro ou por fora
- letra R

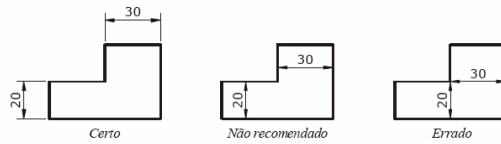


elementos cilíndricos:

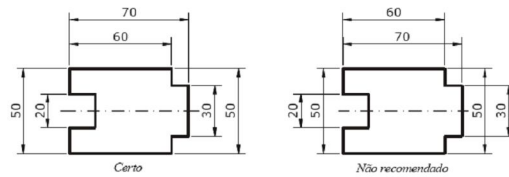
- dimensionados sempre pelo diâmetro
- localizados pela linha de centro

Cotagem: regras

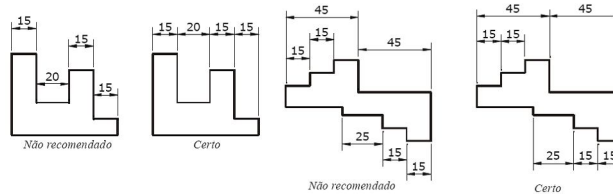
evitar cotas dentro dos contornos das vistas



evitar cruzamento de linhas de cota com outras linhas

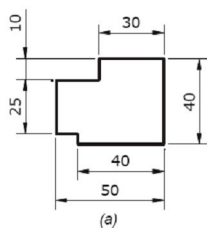


preferir cotas alinhadas



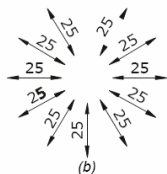
Cotagem: regras

- Orientação dos caracteres



linhas de cota horizontais: número acima da linha

linhas de cota verticais: número à esquerda da linha



linhas de cota inclinadas: orientação depende da posição de leitura mais confortável

Cotagem: regras

- Orientação dos caracteres

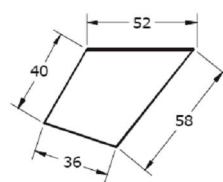
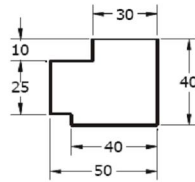
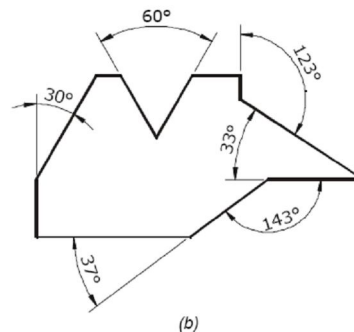
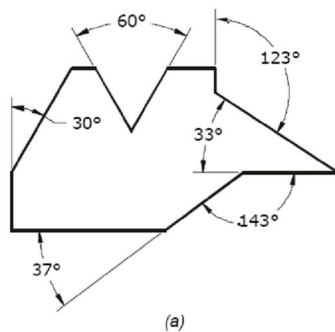


Figura 6.16

método alternativo:
linhas de cota interrompidas e
número sempre orientado
conforme à base da folha

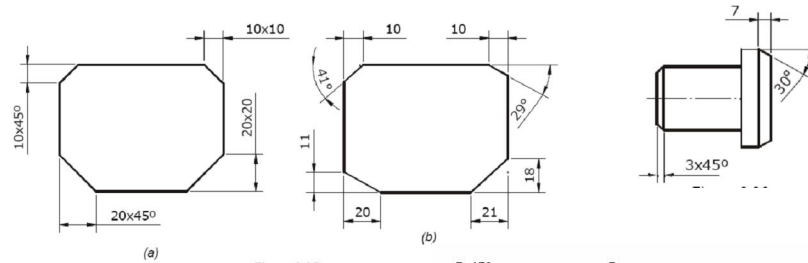
Cotagem: regras

- Cotagem de ângulos



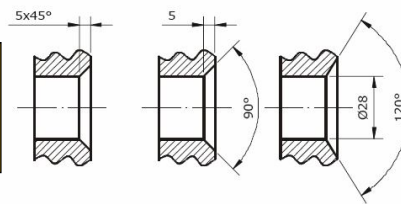
Cotagem: regras

- Cotagem de chanfros e escareados



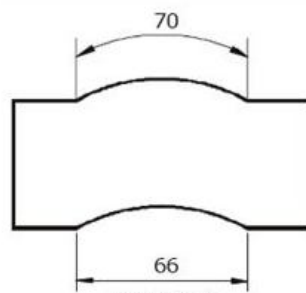
elementos angulares são definidos por duas cotas:

- comprimentos de dois lados
- comprimento de um lado + ângulo



Cotagem: regras

- Cotagem de cordas e arcos



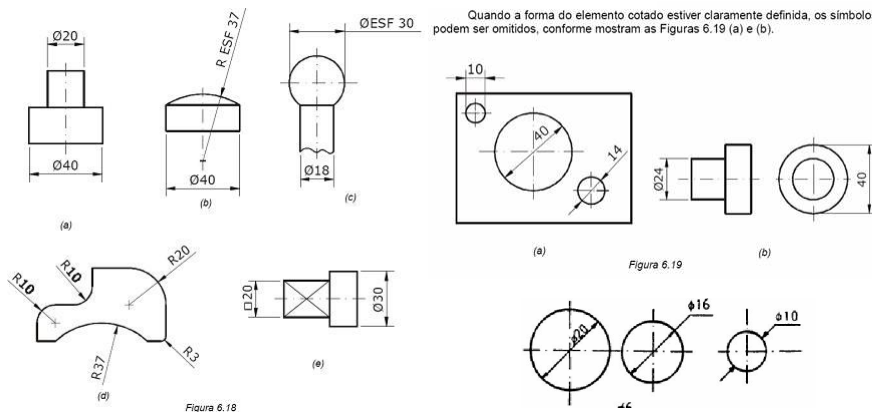
Cotagem: regras

- Emprego de símbolos

Tabela 6.1 – Símbolos indicativos das formas cotadas.

∅ : Indicativo de diâmetro	∅ ESF : Indicativo de diâmetro esférico
R : Indicativo de raio	R ESF : Indicativo de raio esférico
□ : Indicativo de quadrado	

Quando a forma do elemento cotado estiver claramente definida, os símbolos podem ser omitidos, conforme mostram as Figuras 6.19 (a) e (b).



Cotagem: sistemas

- Cotagem em série

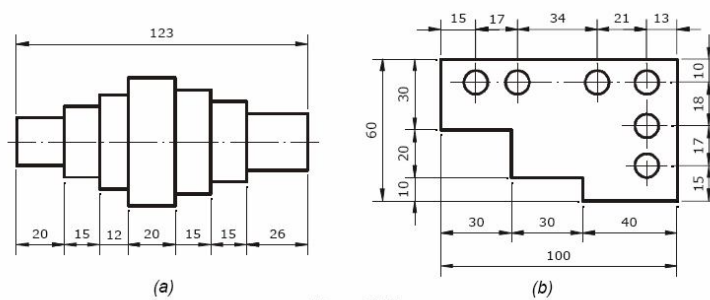


Figura 6.20

Cotagem: sistemas

- Cotagem por elemento de referência

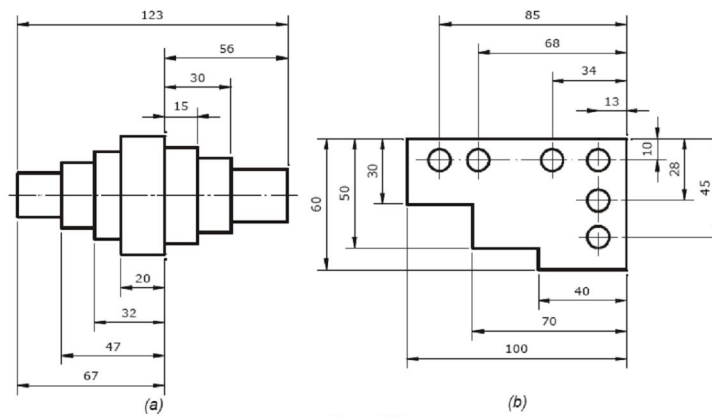


Figura 6.21

Cotagem: sistemas

- Cotagem aditiva (cotas incrementais)

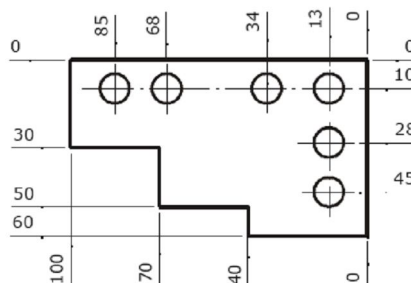


Figura 6.22

Cotagem: elementos repetidos

- para elementos eqüidistantes

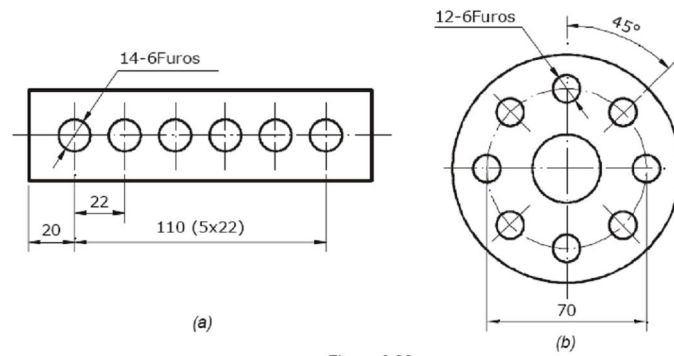


Figura 6.28

Cotagem: elementos repetidos

- para elementos não eqüidistantes

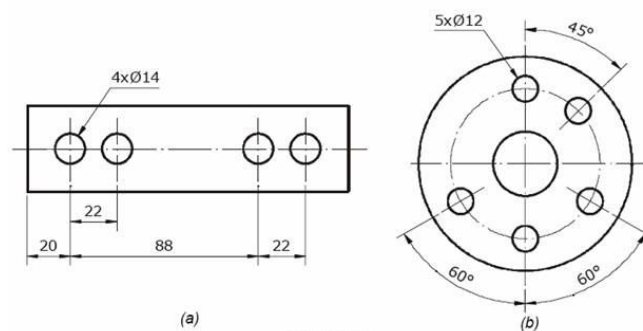
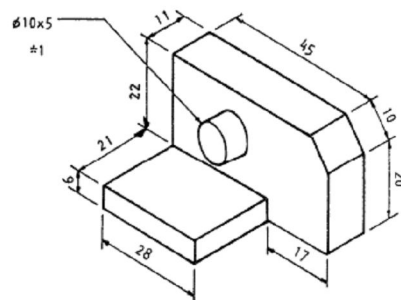


Figura 6.29

Cotagem em perspectiva

- 1) Em perspectiva, as linhas de chamada, de cota, e a cota devem estar também em perspectiva como se estivessem também no plano cotado;
- 2) Somente as indicações extras com prolongamentos, como mostra o detalhe da figura abaixo, ficam em plano normal e não em perspectiva, ou seja, um plano paralelo ao observador.



Cotagem: elementos em meio-corte

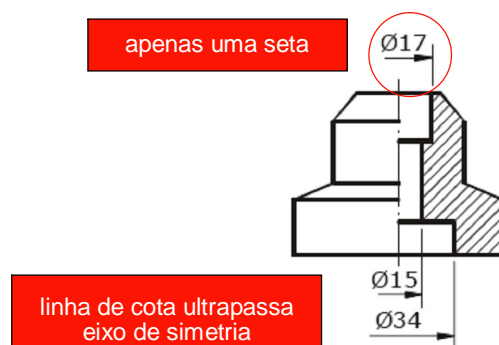
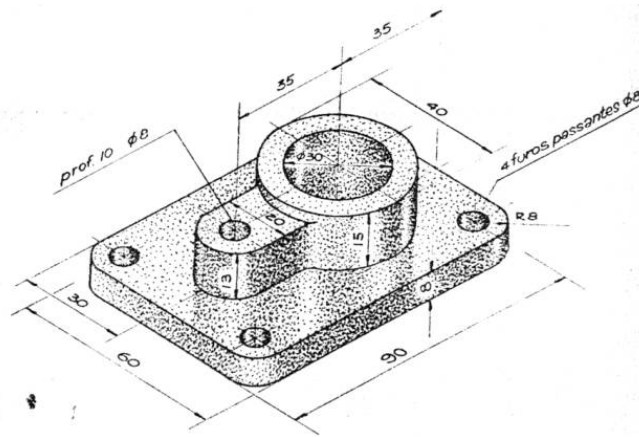


Figura 30

Cotagem: exercício

- Desenhar a peça abaixo em perspectiva isométrica, a mão livre
- Representar a peça abaixo em vistas, com o corte mais adequado e devidamente cotada (método de cotagem em série)
- Usar maior escala possível para o desenho em folha A4 com legenda.



Exercícios – apostila p. 137

- Desenhe à mão livre as vistas ortogonais aplicando os cortes indicados e faça a cotagem das vistas

