



Projeto e Computação Gráfica

Pedro Mitsuo Shiroma
pshiroma@gmail.com

Leitura recomendada

- NBR 10126 – Cotagem em desenho técnico;
- GIESECKE, F. E., et al, Comunicação Gráfica Moderna
 - Capítulo 9

Elementos

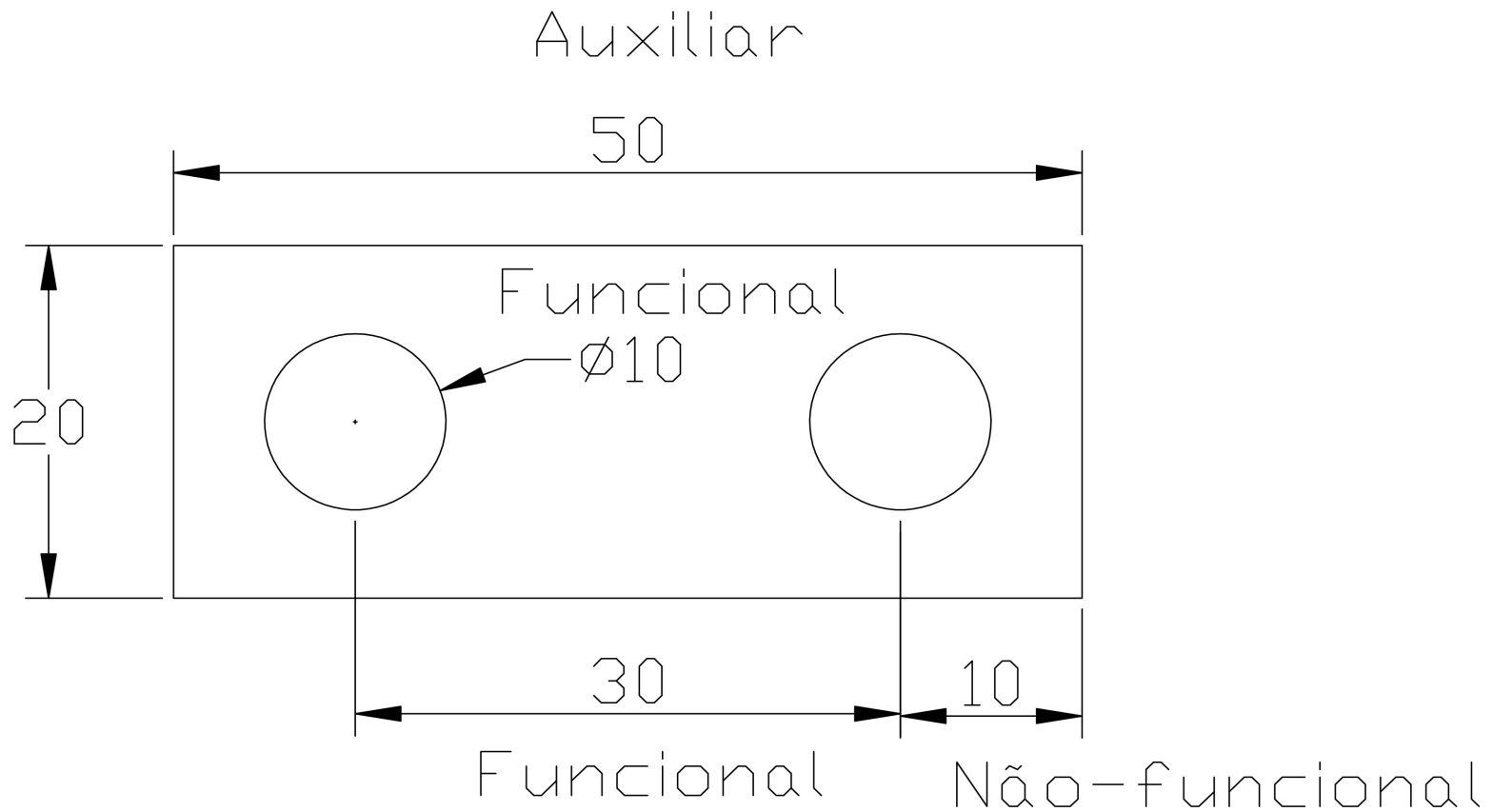
- Cota:

- Indica forma, tamanho ou posição;

Elementos

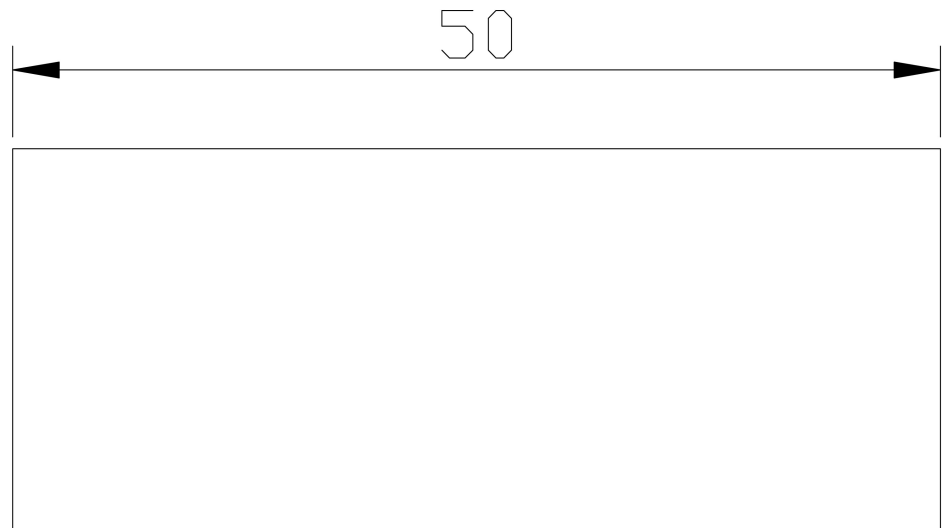
- Cota funcional:
 - Indica uma parte essencial do objeto
- Cota não-funcional:
 - Indica uma parte não essencial ao funcionamento do objeto
- Cota auxiliar:
 - Cota que pode ser extraída a partir de cotas funcionais e não-funcionais. Usada para facilitar cálculos.

Elementos



Elementos

- Linha de cota;
- Linha auxiliar;



Elementos da cotagem

■ Linha de cota:

- Linha fina, escura, contínua, delimitada por 2 setas;
- Mínimo de 10mm do contorno do objeto;
- Mínimo de 6mm de outra linha de cota;
- Espaçamento uniforme

■ Linha auxiliar:

- Linha fina, escura, contínua;
- Distância de 1.5mm do objeto;
- Estender por mais 3mm após seta da linha de

Cotas

- Cota serve para ser medida:
 - Não inserir cotas em locais de difícil acesso;
- Tenha em mente o processo de fabricação:
 - Use cotas convenientes para a fabricação;
- Cotas não devem ser duplicadas ou supérfluas;
- Valor da cota têm precedência sobre medida do desenho;

Elementos da cotagem

- Evite empilhar valores de cotas;
- Orientação:
 - Unidirecional;
 - Alinhado;
- Cotagem dual:
- Polegadas / milímetros ou

$\frac{pol}{mm}$

Recomendações

- Linhas de cota não cruzam linhas de chamada;
- Linhas de chamada podem cruzar-se;
- Medidas mais curtas ficam mais próximas;
- Linhas de cota não devem coincidir ou ser continuação de linhas do desenho;
- Agrupe cotas sempre que possível;

Recomendações

- Evite cotar linhas oclusas;
- Evite cotar, se possível, dentro do desenho;
- Coloque a cota na vista que melhor representa o contorno;
- Coloque as cotas entre as vistas;

Cotando ângulos

- Distância x ângulo em graus;
- 2 distâncias: maior precisão;
- Arredondamentos são cotados como arcos;

Decomposição geométrica

- Cotas de dimensão;
 - Utilize o diâmetro em cilindros
- Cotas de posicionamento;
 - Utilize o centro de cilindros e furos;
 - Linhas de chamada devem ser superfícies acabadas;
 - Furos repetidos: 3x...