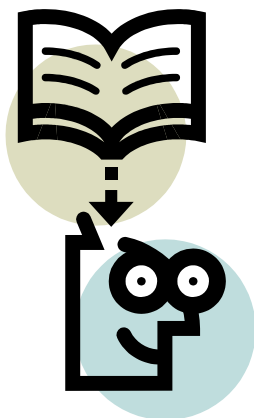


# DESENHO BÁSICO – AULA 16

Vistas Auxiliares  
Representações Especiais

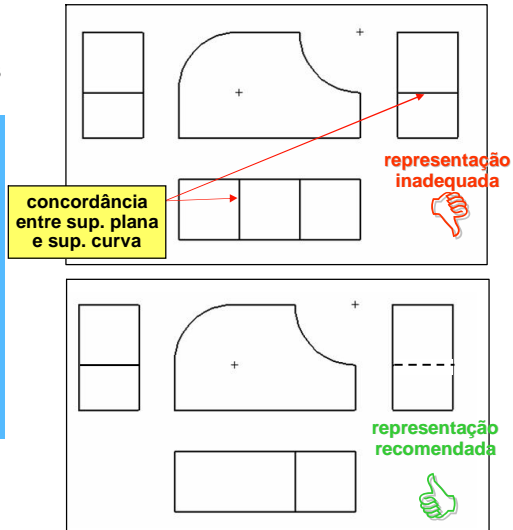
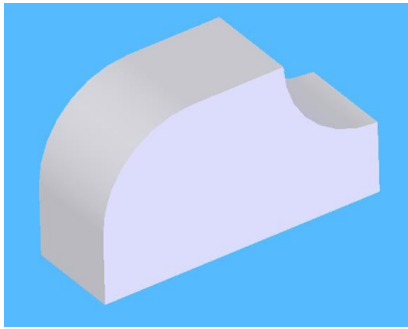
## Acompanhando pela apostila



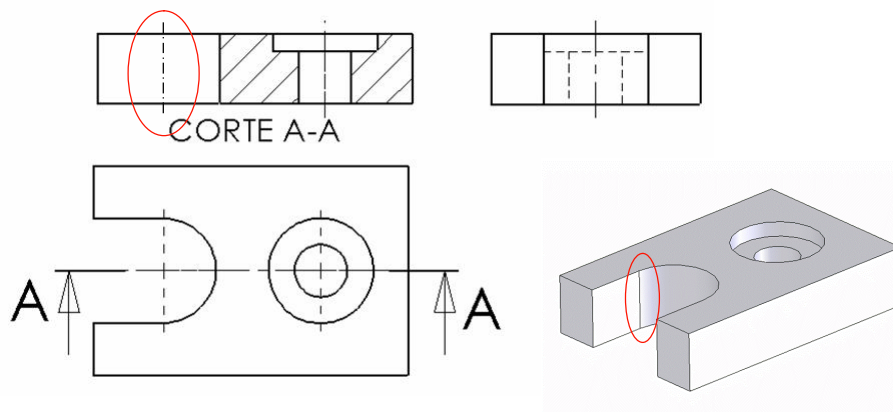
- Vistas Auxiliares e Representações Especiais
  - páginas 138 a 149
  - arquivo 14
- leitura complementar opcional:
  - aula 20 do Telecurso 2000

## Omissão de arestas em concordâncias de superfícies curvas e planas

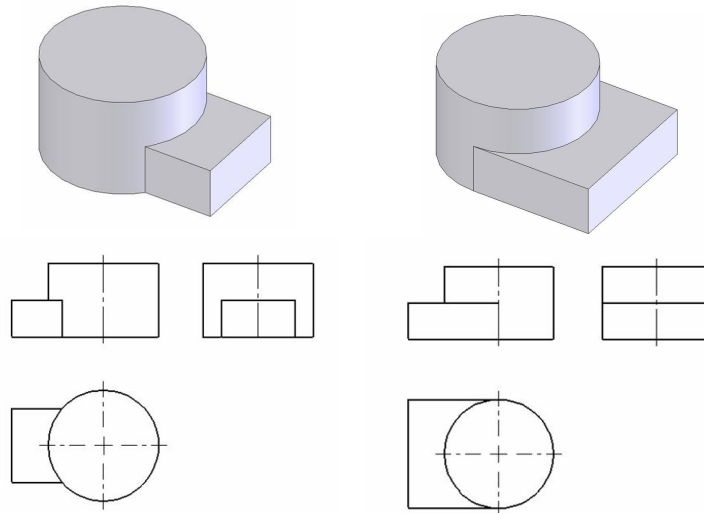
represente a peça a baixo em 4 vistas



## Omissão de arestas em concordâncias de superfícies curvas e planas

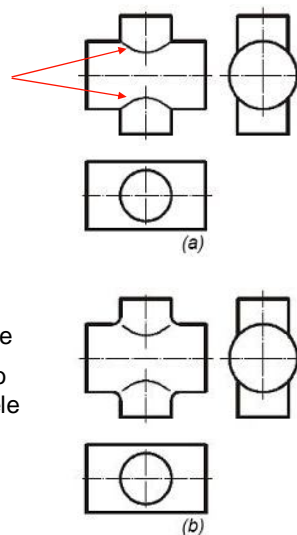


## Omissão de arestas em concordâncias de superfícies curvas e planas

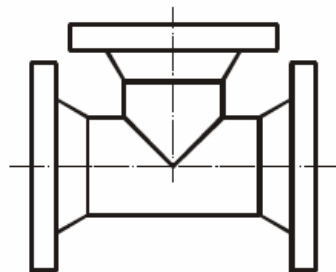


## Concordâncias e terminais

- As arestas assinaladas poderiam ser suprimidas de sua representação, visto que no encontro do cilindro com a superfície tem-se uma curvatura.
- Entretanto, com elas é mais fácil de se compreender o volume da peça
- Neste caso temos 3 opções:
  - a) não representar a aresta
  - b) representar a aresta convencionalmente
  - c) representar uma linha estreita, que não troca nos extremos, indicando que naquele ponto do desenho temos um detalhe que deve ser observado na outra vista

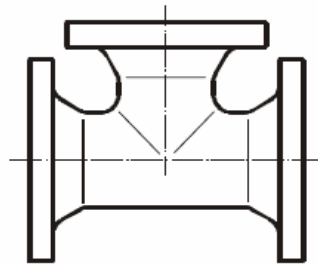


## Concordâncias e terminais



*Intersecção Real*

**representação  
inadequada**



*Intersecção Imaginária*

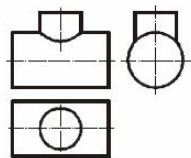
**representação  
recomendada**



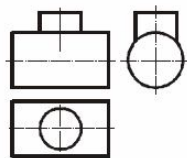
## Concordâncias: simplificações

As normas da ABNT permitem a simplificação da representação das intersecções reais e das intersecções imaginárias nos seguintes casos:

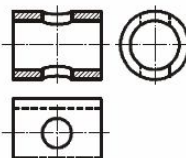
- Na intersecção de duas superfícies cilíndricas as linhas curvas podem ser substituídas por linhas retas, conforme mostra a Figura 7.16.



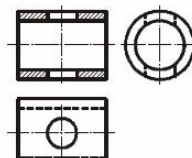
*Normal*



*Simplificada*



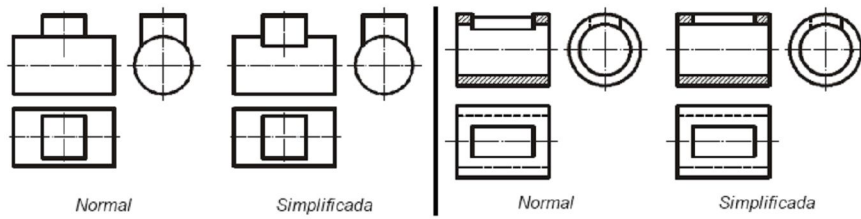
*Normal*



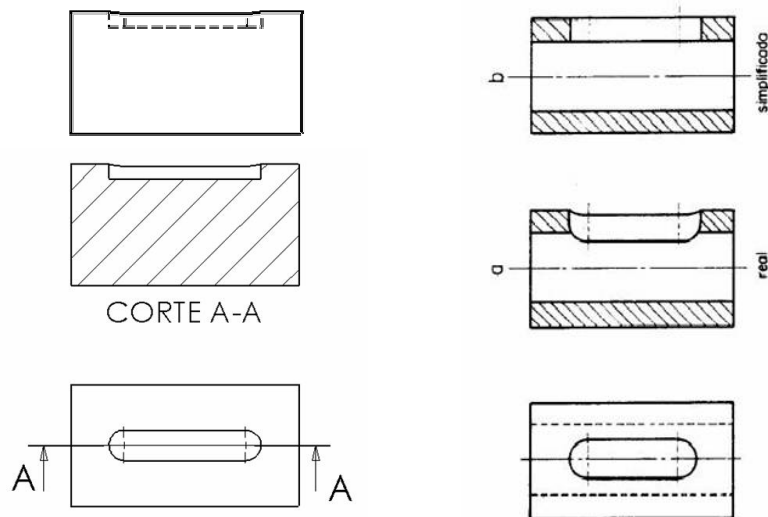
*Simplificada*

## Concordâncias: simplificações

- Na intersecção de um cilindro com um prisma retangular pode-se omitir o deslocamento da reta de intersecção, conforme mostra a Figura 7.17.

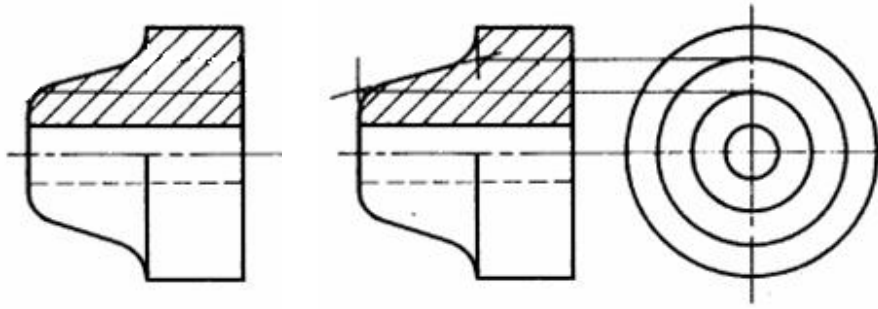


## Concordâncias: simplificações



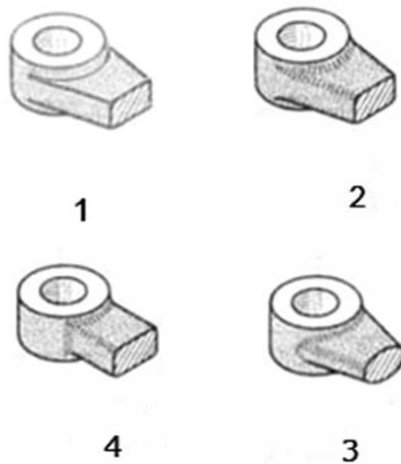
## Concordâncias: simplificações

- Desenhe a vista lateral esquerda da peça abaixo

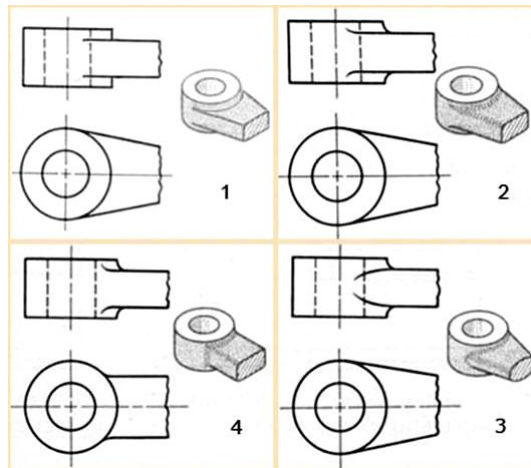


## Concordâncias: terminais

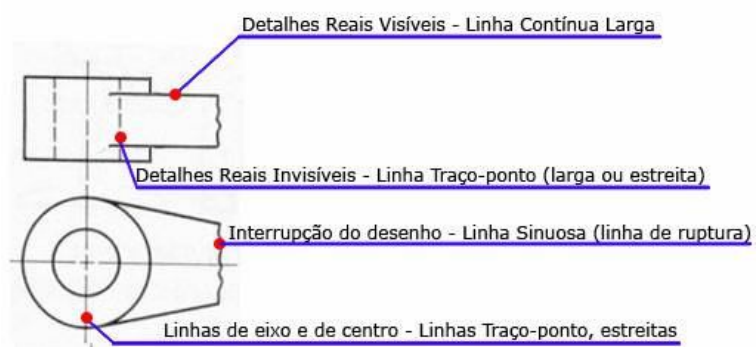
- Desenhar, a mão livre, as vistas superior e frontal das peças ao lado



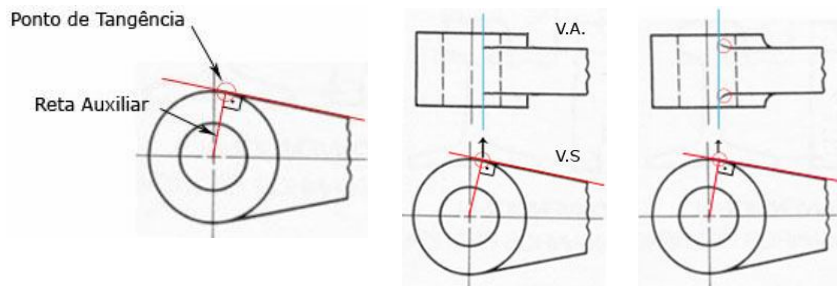
## Concordâncias e terminais



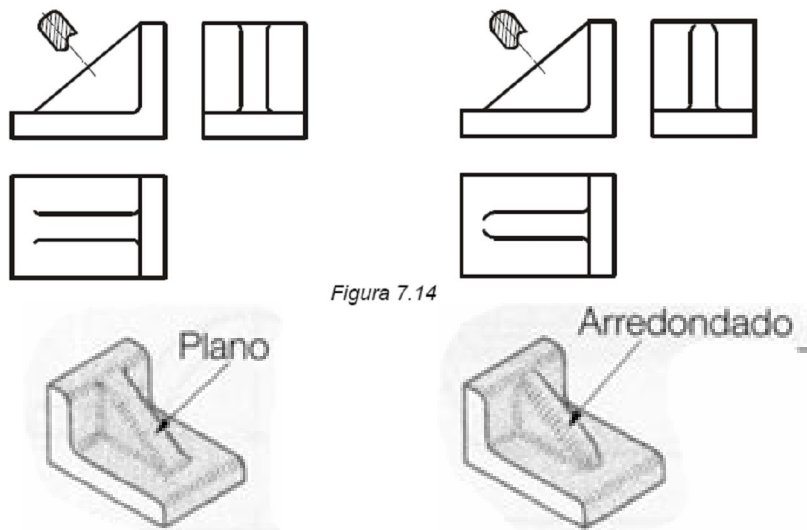
## Concordâncias e terminais



## Concordâncias e terminais

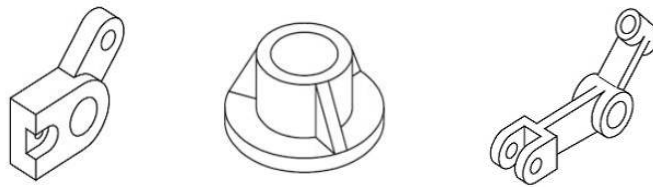


## Concordâncias e terminais





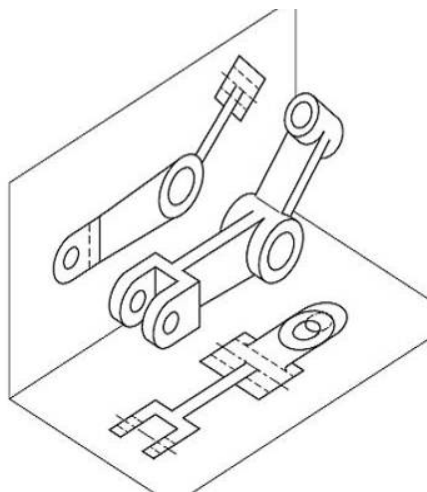
## Rotação de Detalhes Oblíquos



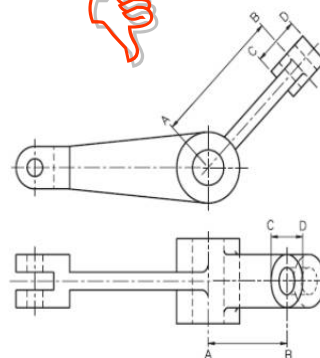
Certas peças que têm superfícies **oblíquas** em relação aos planos de projeção, **por convenção**, são representadas por meio de outro tipo especial de projeção ortográfica: a **projeção com rotação**.

A rotação de partes oblíquas possibilita evitar a distorção e o encurtamento que resultariam de uma projeção ortográfica normal. Nem todas as peças que têm partes oblíquas podem ser representadas em projeção com rotação. Apenas as peças com partes oblíquas associadas a um eixo de rotação, podem ser representadas com rotação de parte da peça. Veja alguns exemplos de peças que precisam desse tipo de representação.

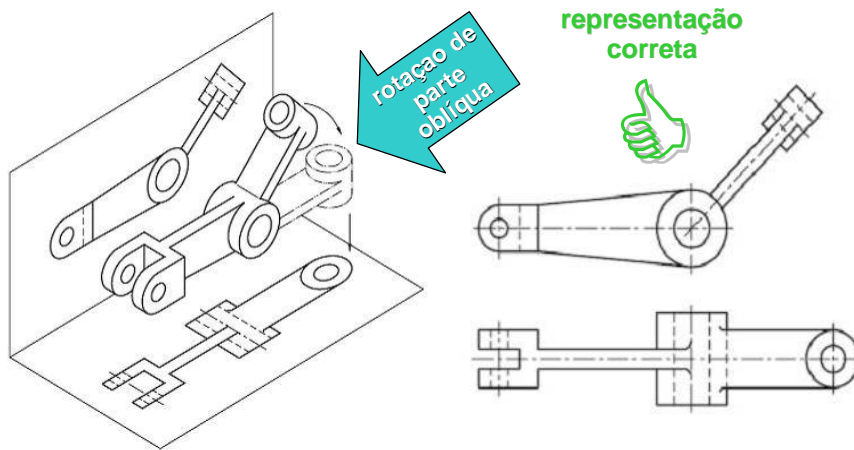
## Rotação de Detalhes Oblíquos



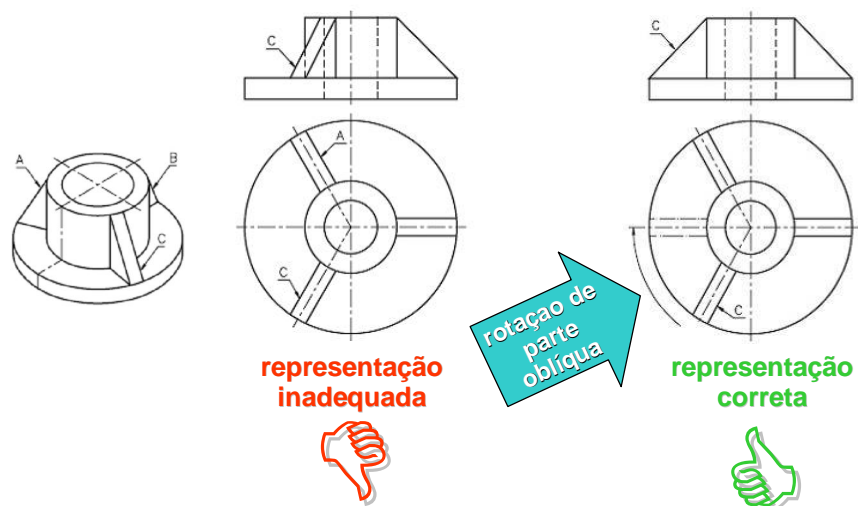
**representação  
inadequada**



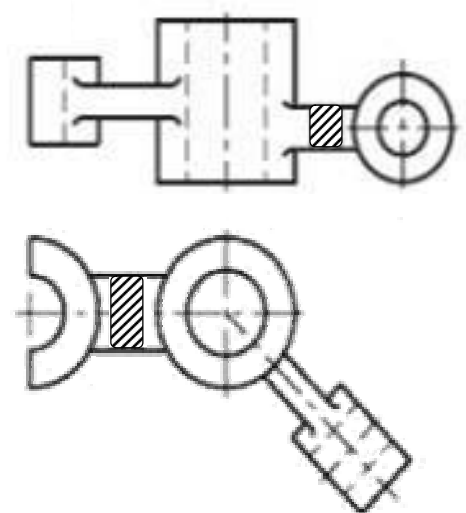
## Rotação de Detalhes Oblíquos



## Rotação de Detalhes Oblíquos



## Rotação de Detalhes Oblíquos



## Encurtamento

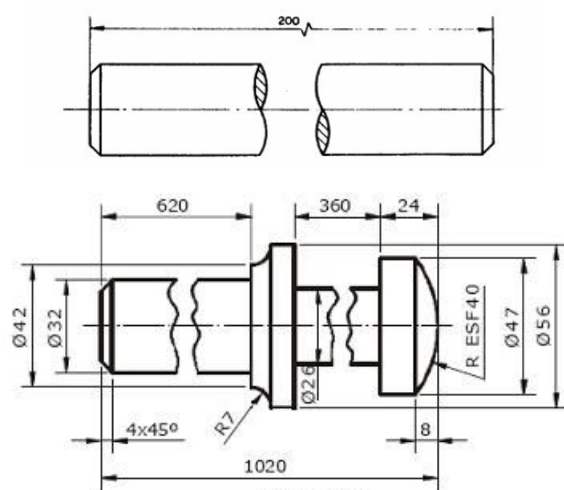
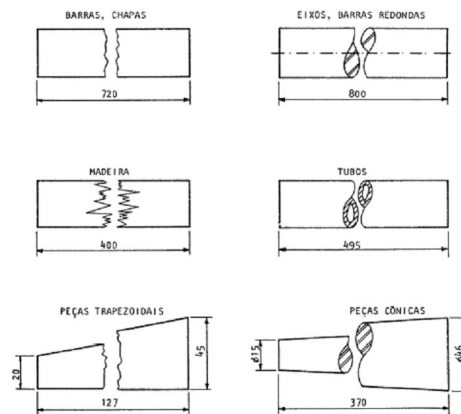


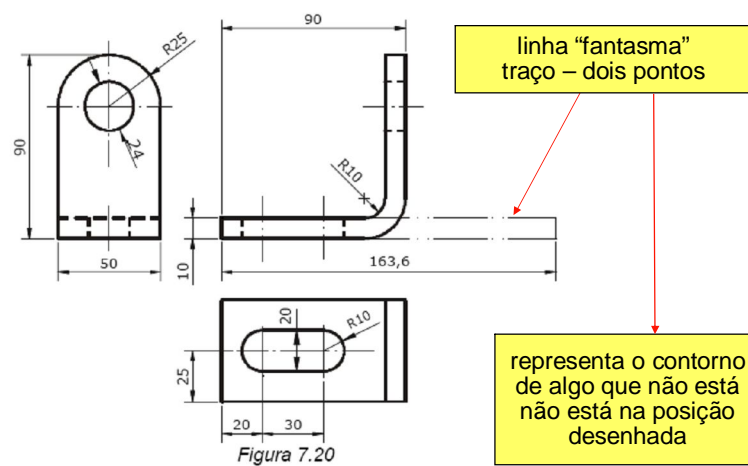
Figura 7.9

## Encurtamento

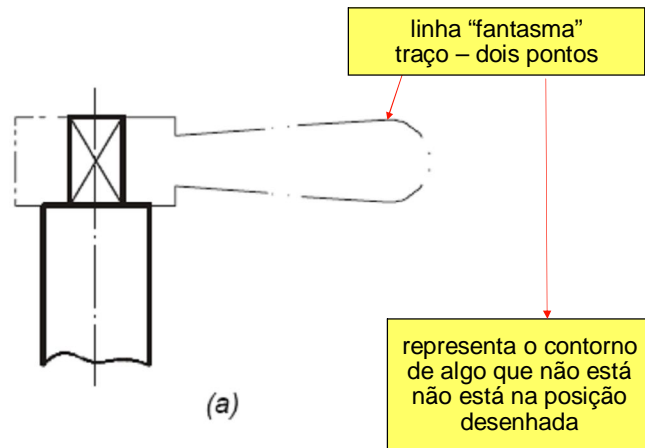
- Representações de rupturas conforme tipo de peça



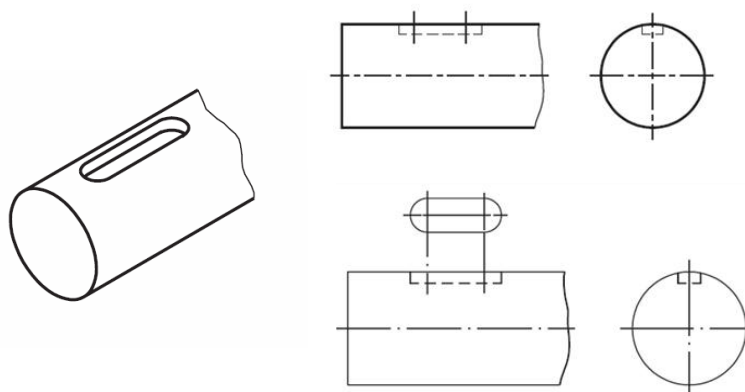
## Comprimento Desenvolvido



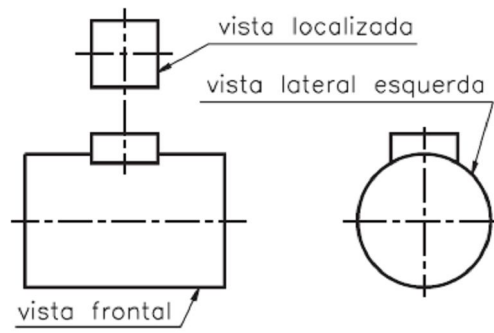
## Peças Adjacentes



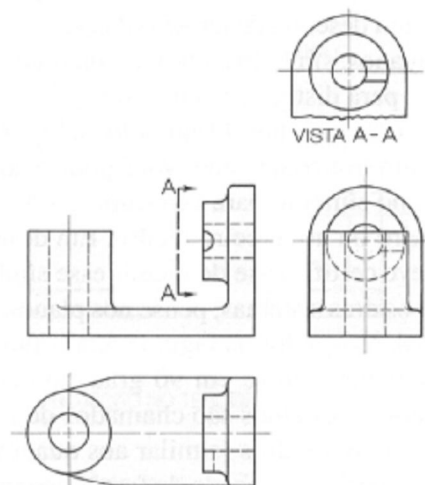
## Vistas localizadas



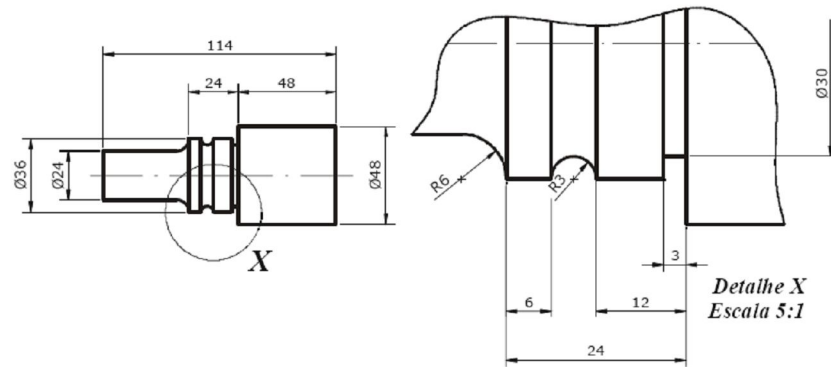
## Vistas localizadas



## Vistas Deslocadas

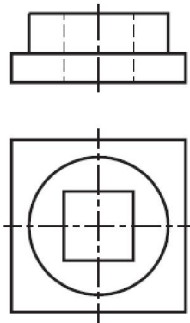


## Detalhes Ampliados



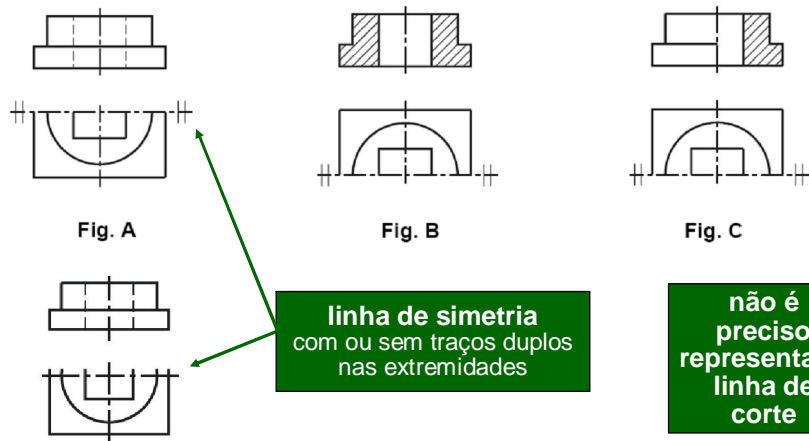
## Vistas Parciais

- Como a representação desta peça poderia ser melhorada e simplificada?



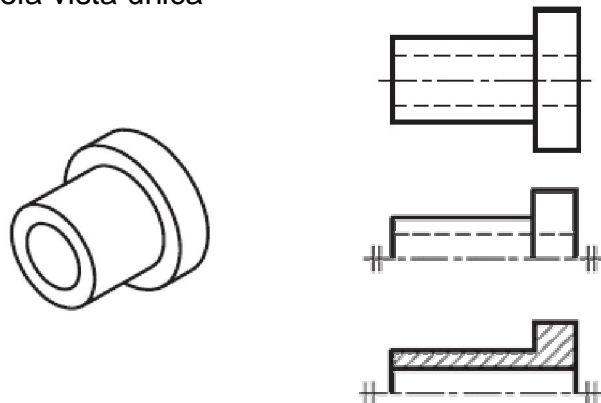
## Vistas Parciais

- meia-vista: sem corte, com corte total, com meio-corte



## Vistas Parciais

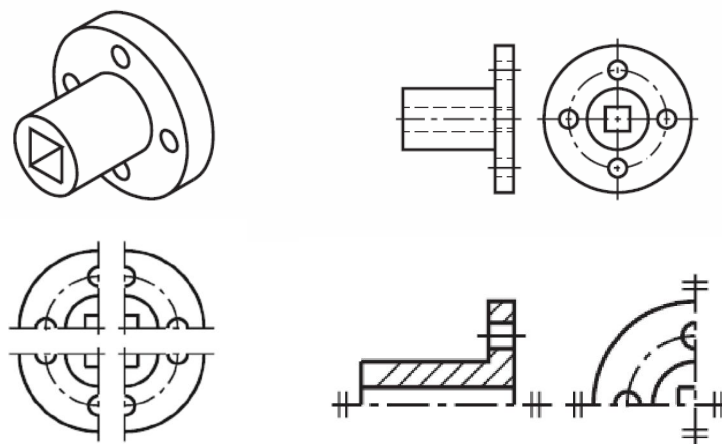
- Meia vista única



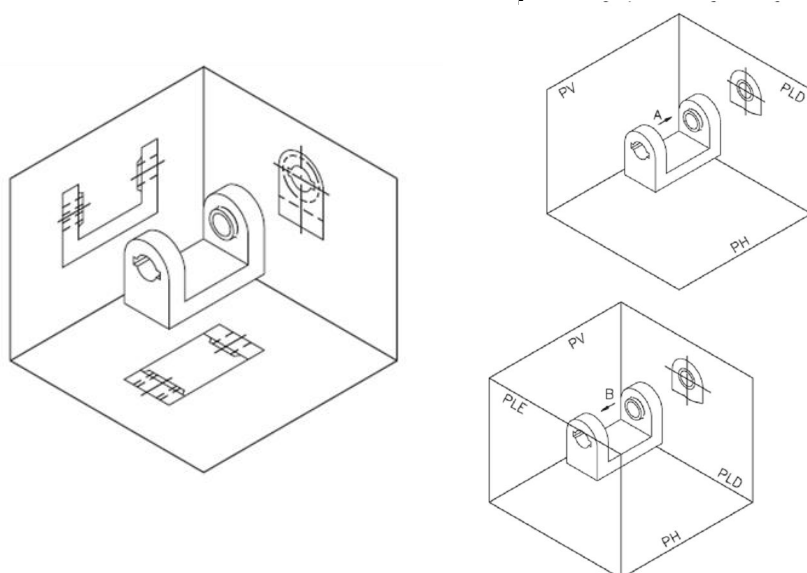


## Vistas Parciais

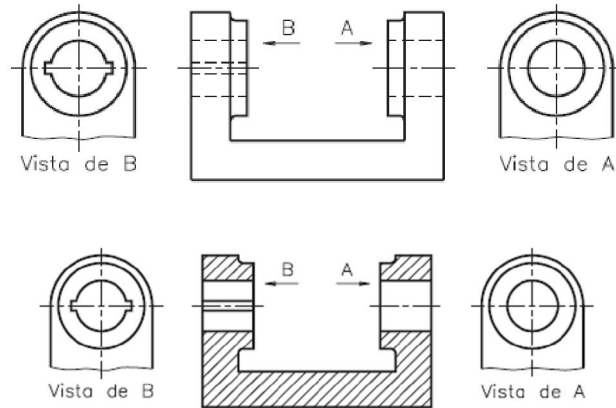
- Quarta parte de vista



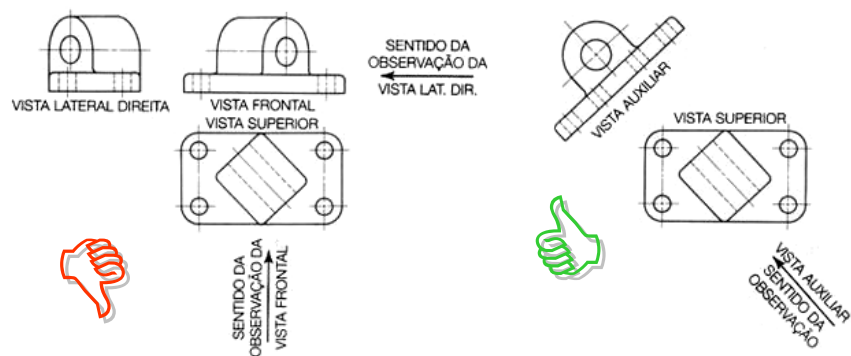
## Vistas laterais especiais



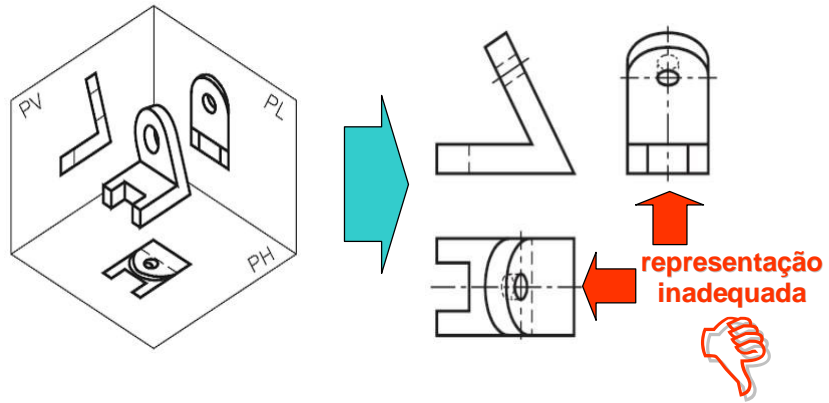
## Vistas laterais especiais



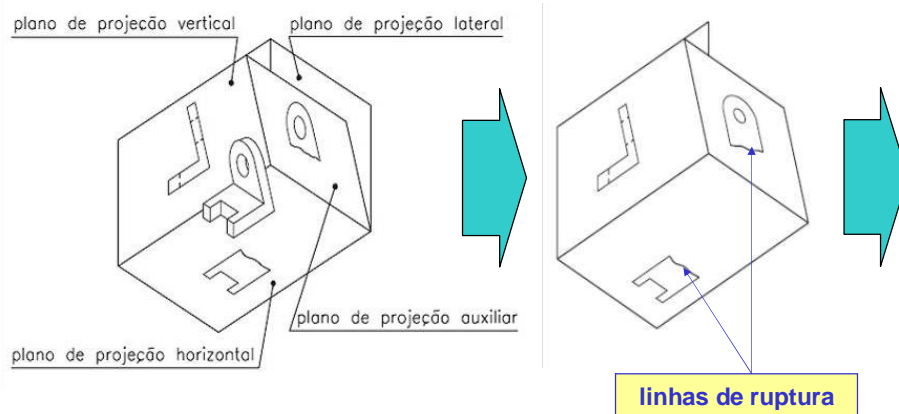
## Vistas Auxiliares



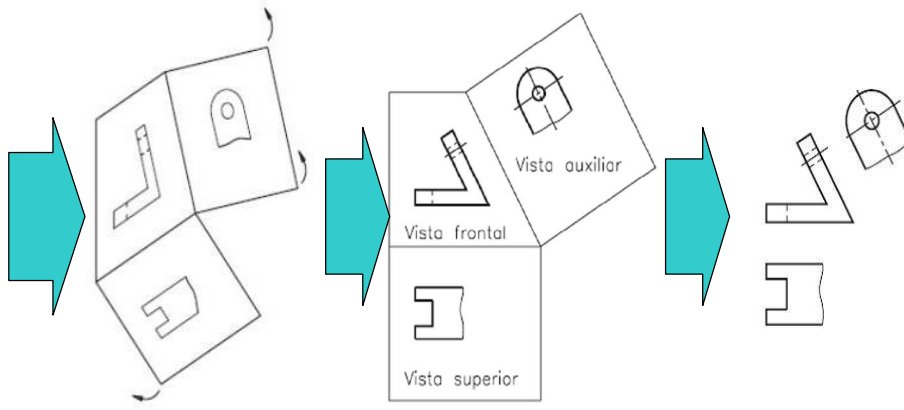
## Vistas Auxiliares



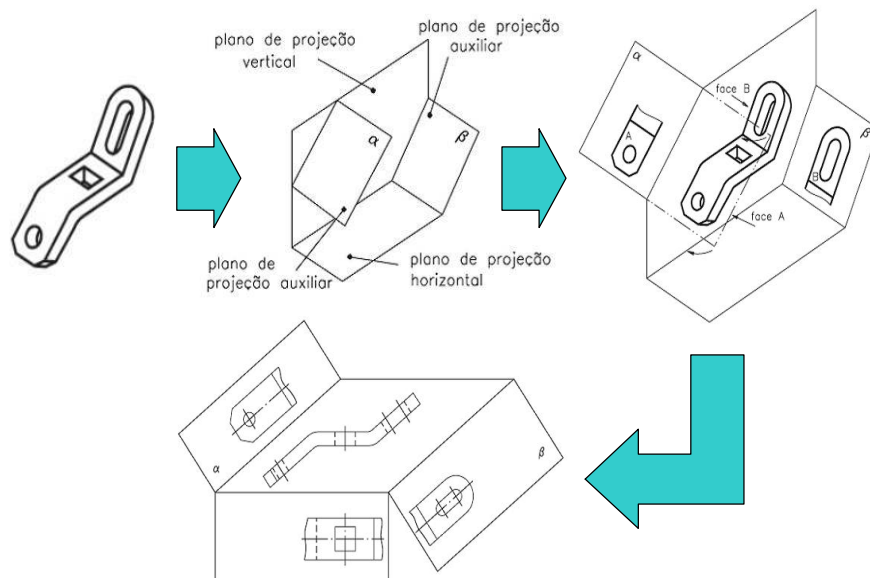
## Vistas Auxiliares



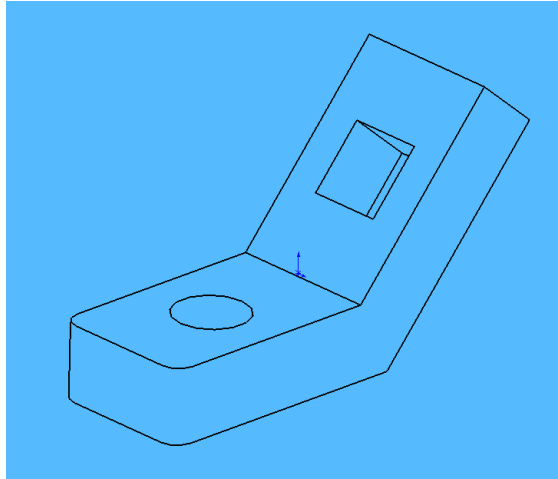
## Vistas Auxiliares



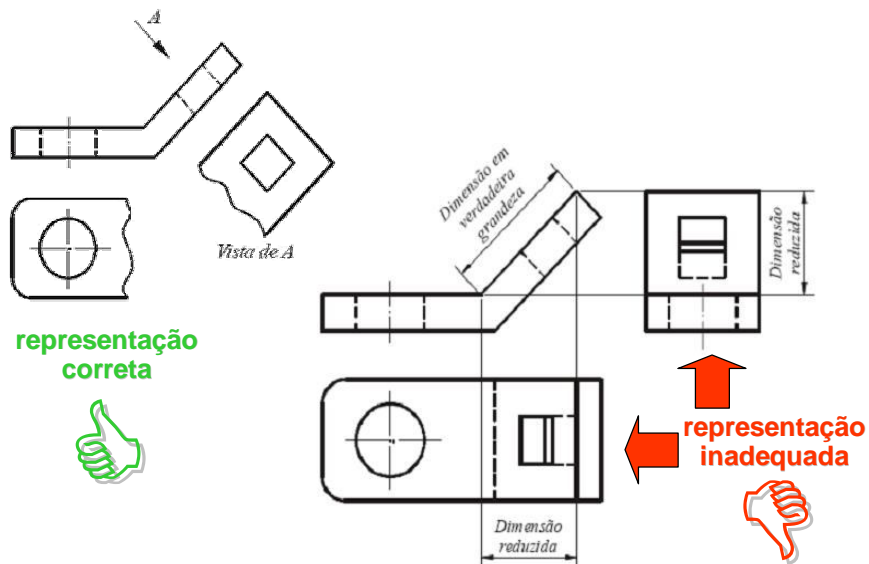
## Vistas Auxiliares



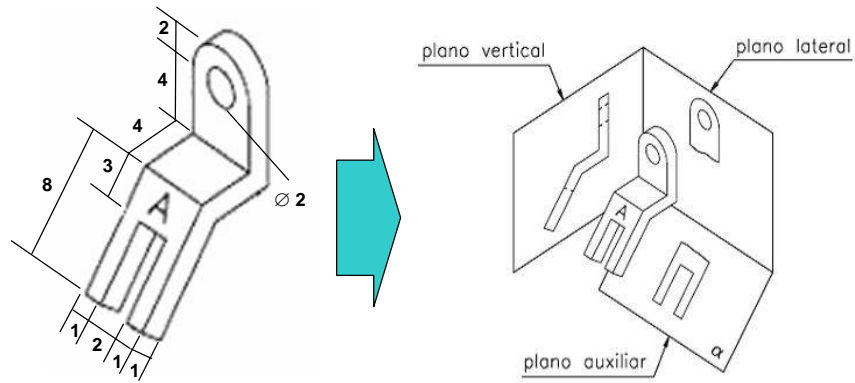
## Vistas Auxiliares



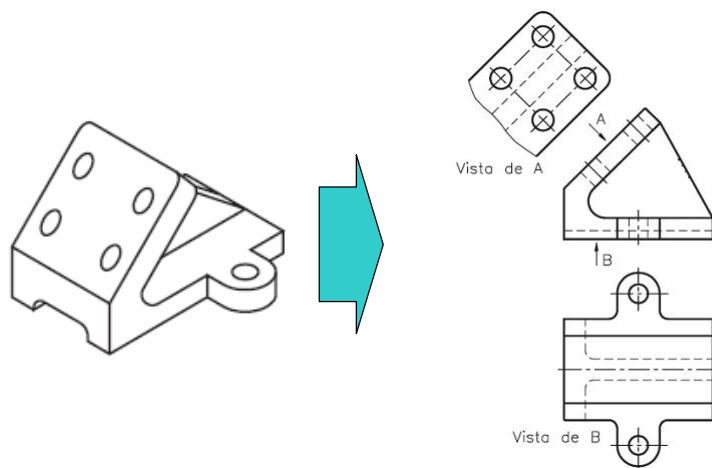
## Vistas Auxiliares



## Exercício: Vistas Auxiliares

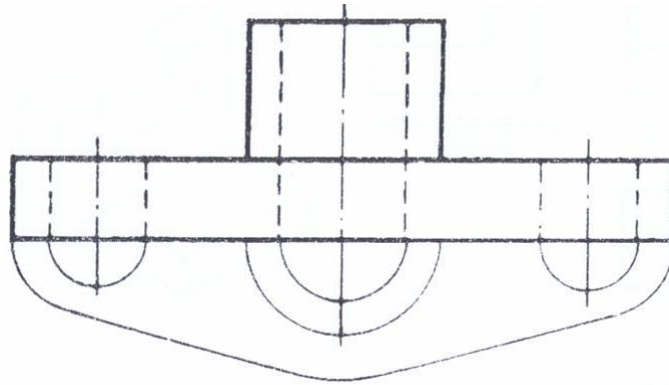


## Exercício: vistas auxiliares



## Vista Auxiliar Simplificada

- Objetivo: representar uma peça em vista única
- Técnica: com linhas finas, completar o desenho com os detalhes que não ficaram esclarecidos na vista



## Vista Auxiliar Simplificada

- Objetivo: representar uma peça em vista única
- Técnica: com linhas finas, completar o desenho com os detalhes que não ficaram esclarecidos na vista

