

# UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

## DESENHO TÉCNICO



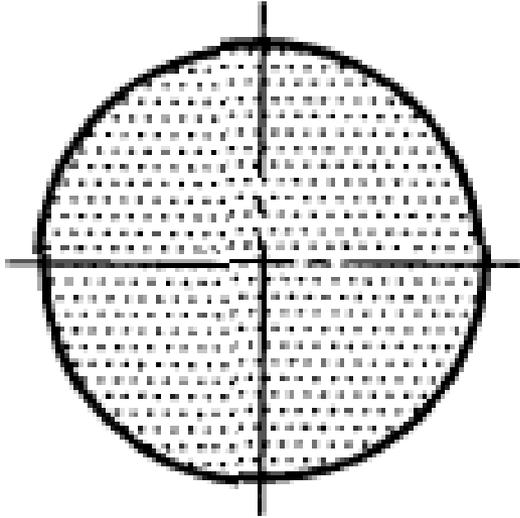
**PERSPECTIVA ISOMÉTRICA  
(DE REGIÕES CILÍNDRICAS)**

**E**

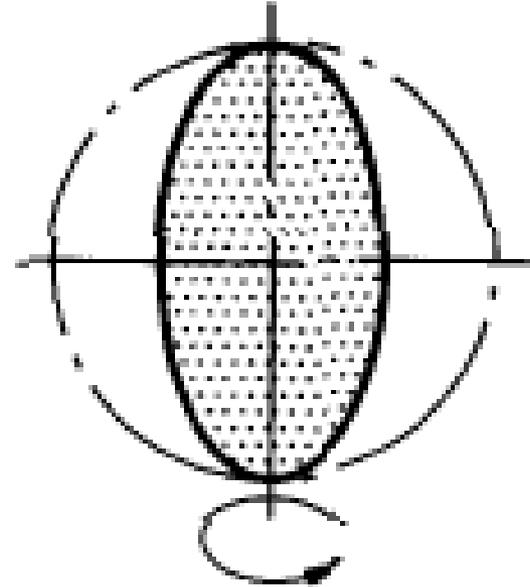
**VISTAS AUXILIARES**

**Prof<sup>o</sup> Márcio F. Catapan**

# PERSPECTIVA ISOMÉTRICA DE REGIÕES CILÍNDRICAS



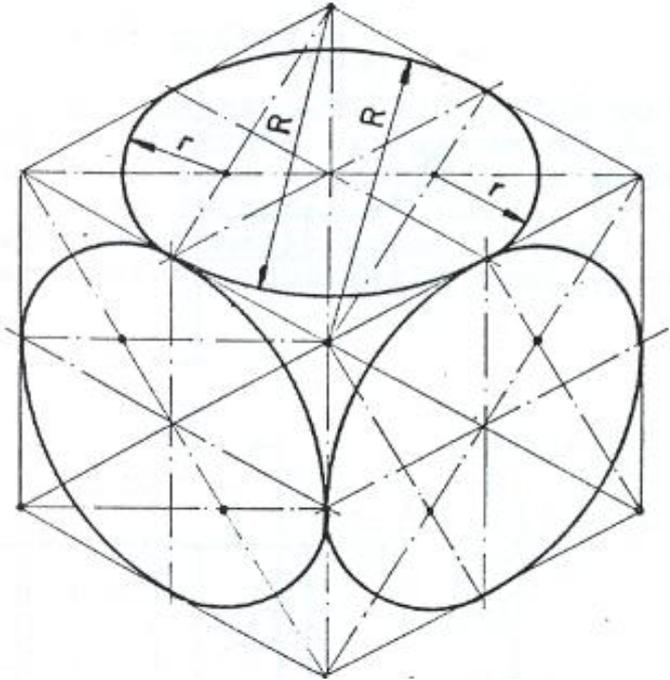
círculo visto de frente



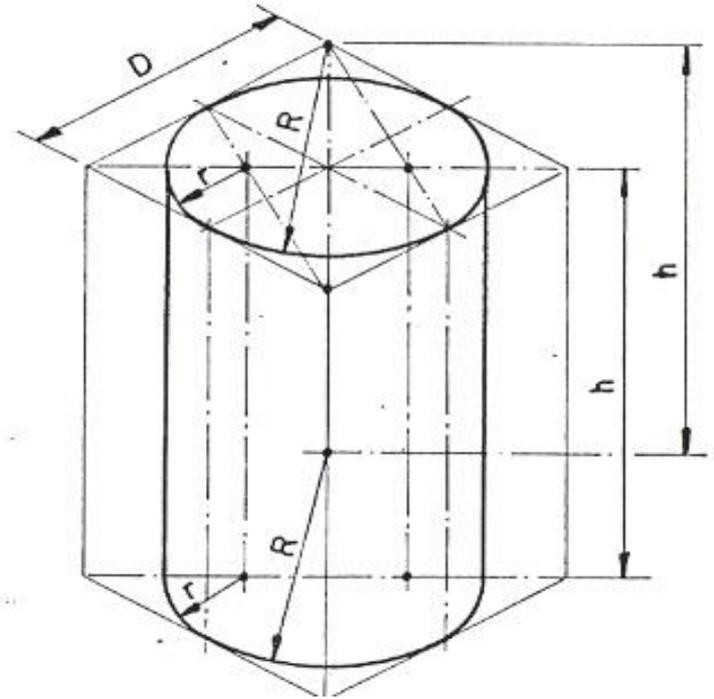
elipse

**NOTA:** este método só é valido para perspectiva isométrica

# PERSPECTIVA ISOMÉTRICA DE REGIÕES CILÍNDRICAS



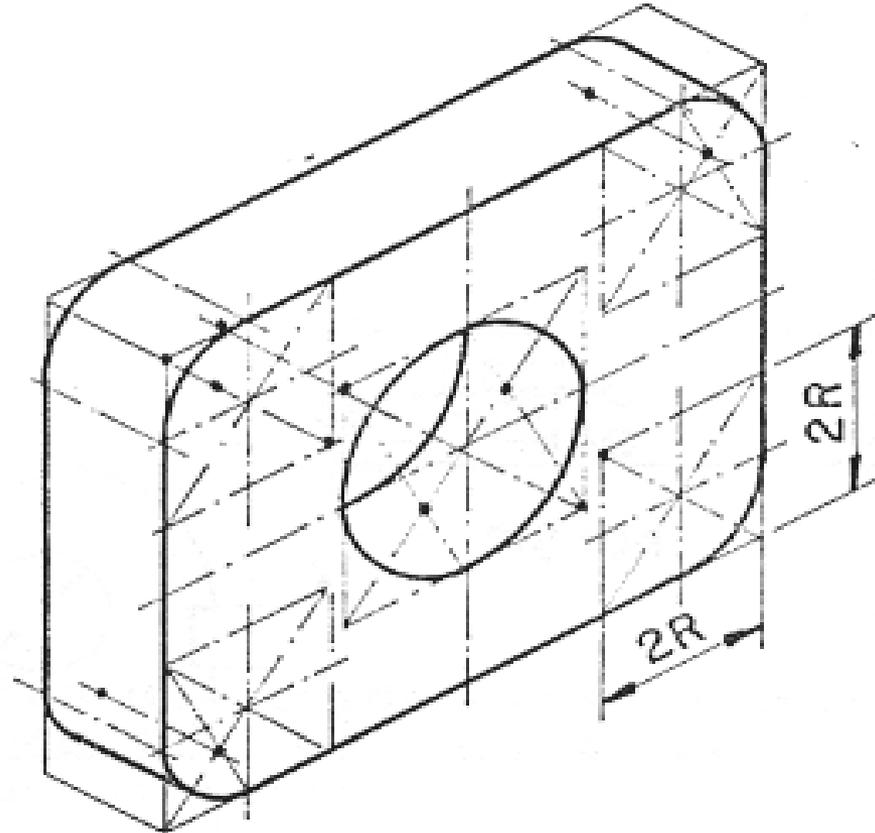
Cubo isométrico



Cilindro

**NOTA:** este método só é valido para perspectiva isométrica

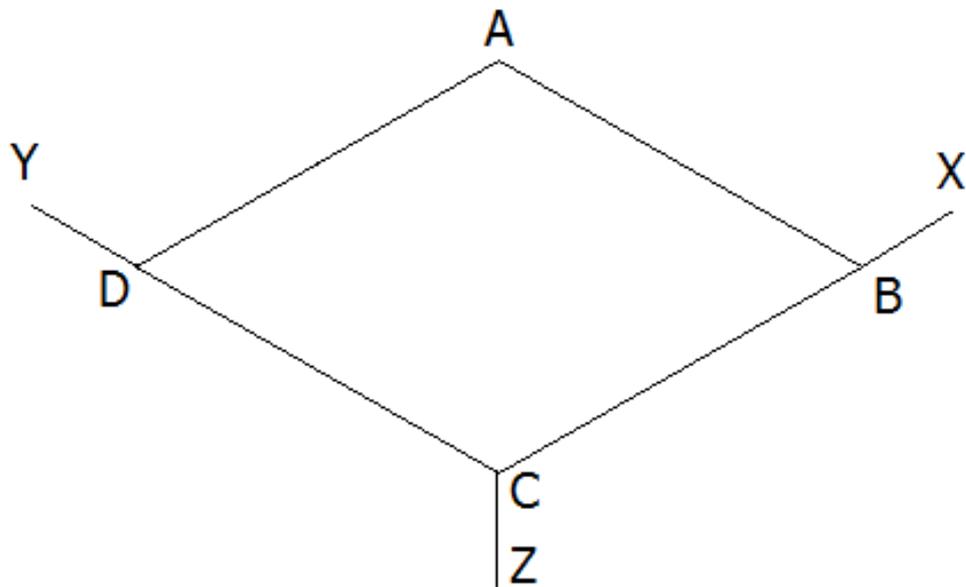
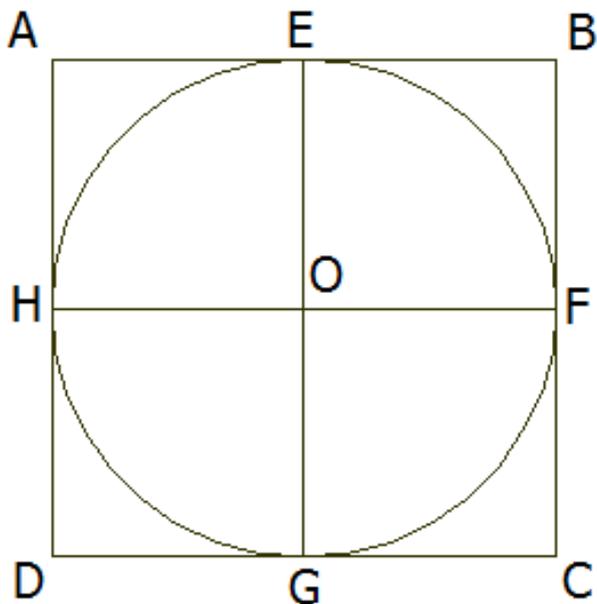
# PERSPECTIVA ISOMÉTRICA DE REGIÕES CILÍNDRICAS



**NOTA:** este método só é valido para perspectiva isométrica

# MÉTODO DE CONSTRUÇÃO

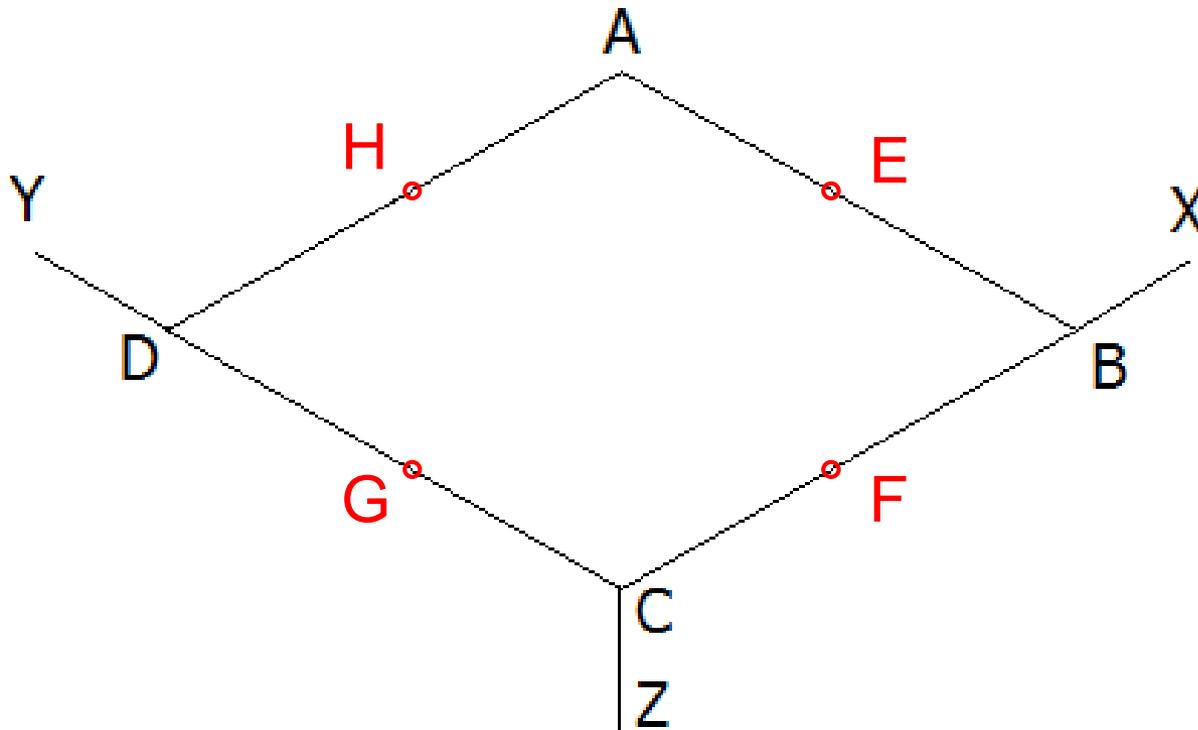
1) Desenha-se o quadrado ABCD que circunscribe a circunferência. Traçam-se os eixos isométricos e marcam-se os lados do quadrado nos eixos. Tem-se agora o losango ABCD (Figura abaixo).



# MÉTODO DE CONSTRUÇÃO

2) Marcar os pontos médios a seguir:

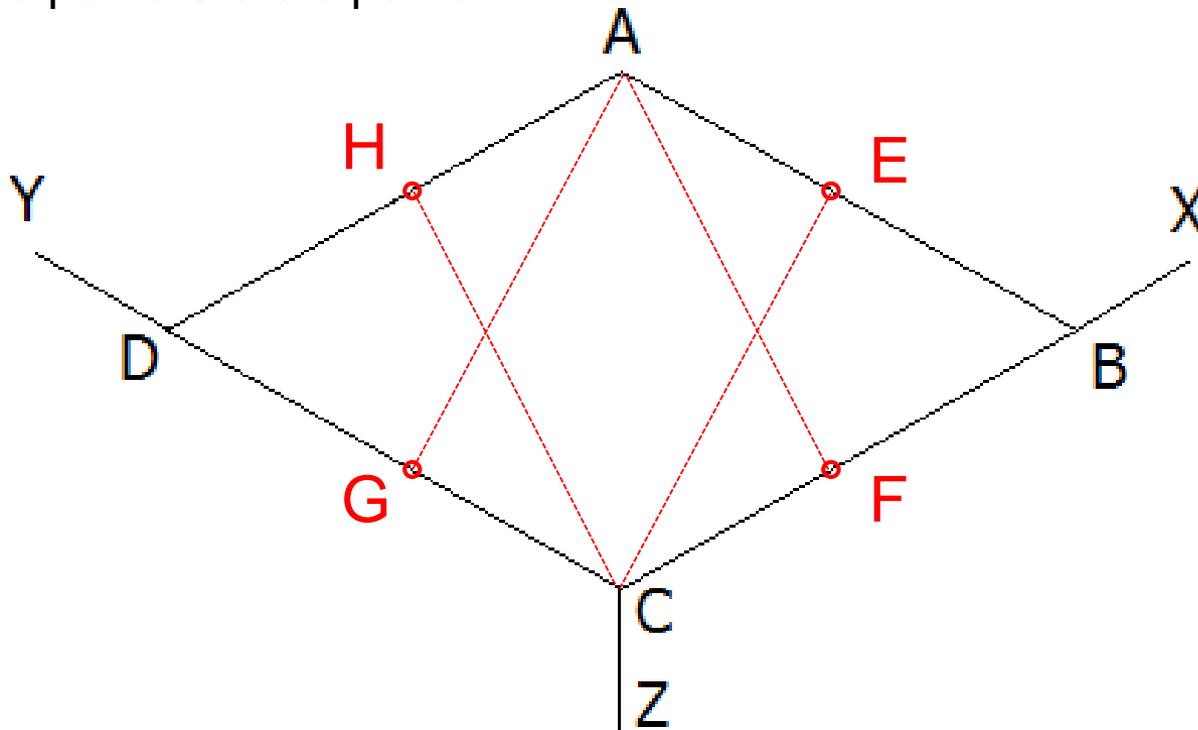
- entre A e B, gerando o ponto “E”;
- entre B e C, gerando o ponto “F”;
- entre C e D, gerando o ponto “G”;
- entre B e A, gerando o ponto “H”.



# MÉTODO DE CONSTRUÇÃO

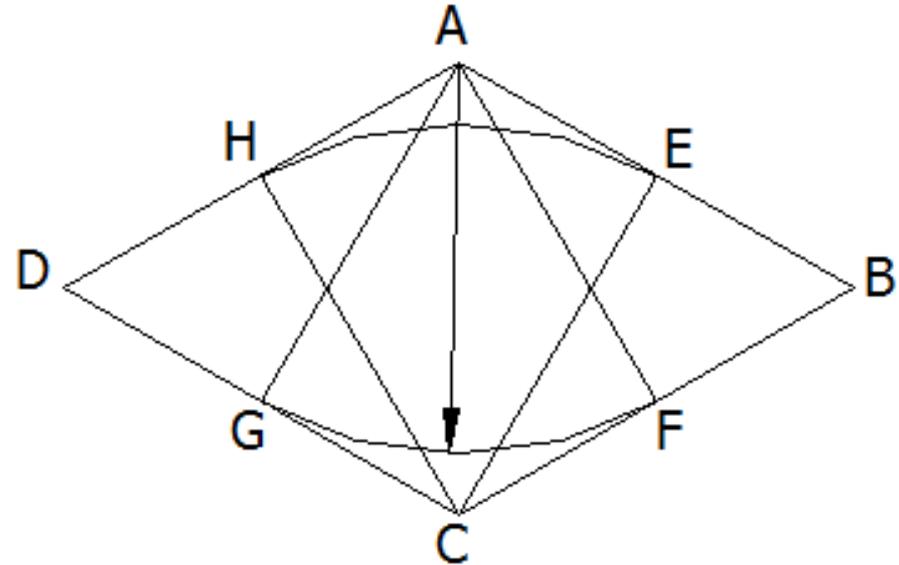
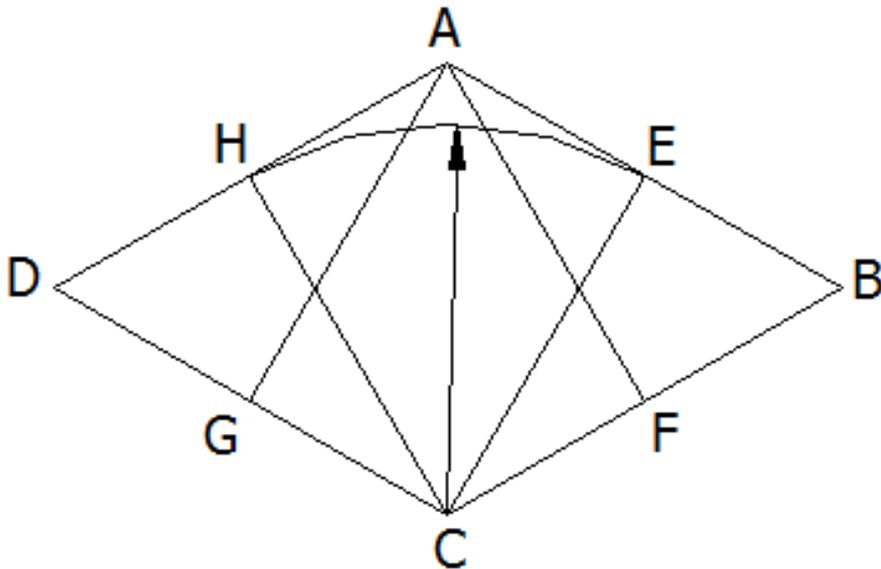
3) Através dos vértices de maior ângulo ( $120^\circ$ ), trace uma reta até os pontos opostos:

- a) do ponto A até o ponto F;
- b) do ponto A até o ponto G;
- c) do ponto C até o ponto H;
- d) do ponto C até o ponto E.



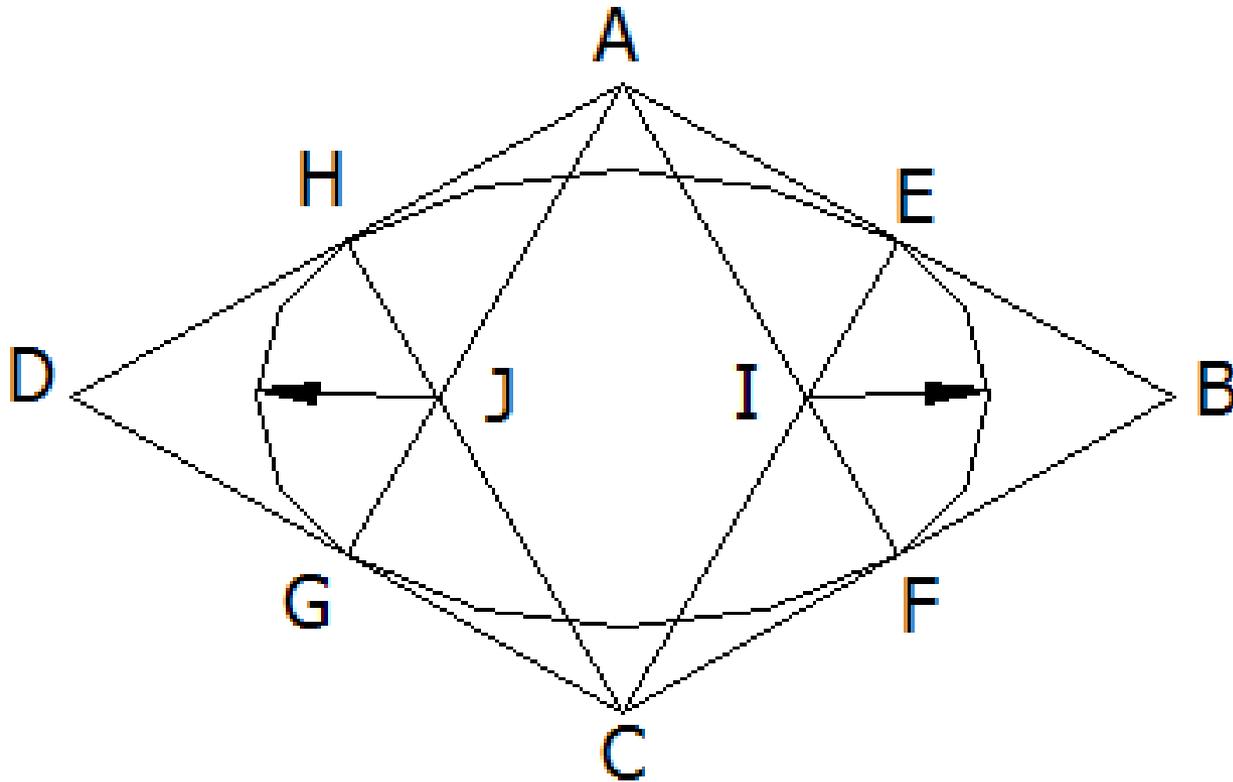
# MÉTODO DE CONSTRUÇÃO

4) Com centros (ponta-seca) nos vértices de maior ângulo (neste caso no C e A), traçam-se os arcos HE e GF respectivamente.

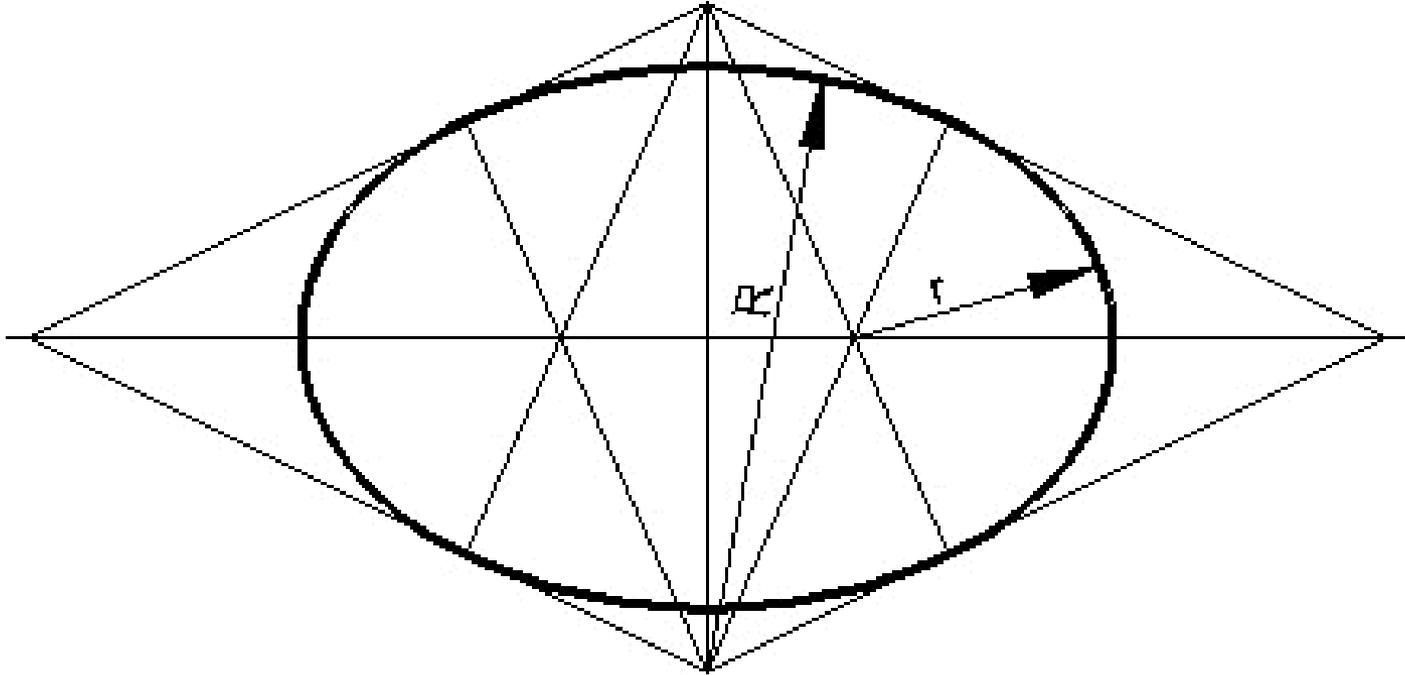


# MÉTODO DE CONSTRUÇÃO

6) Após o passo anterior, são gerados os pontos “I” e “J”. Com centro (ponta-seca) nos pontos I e J, traçam-se os arcos EF e HG, completando a elipse isométrica.



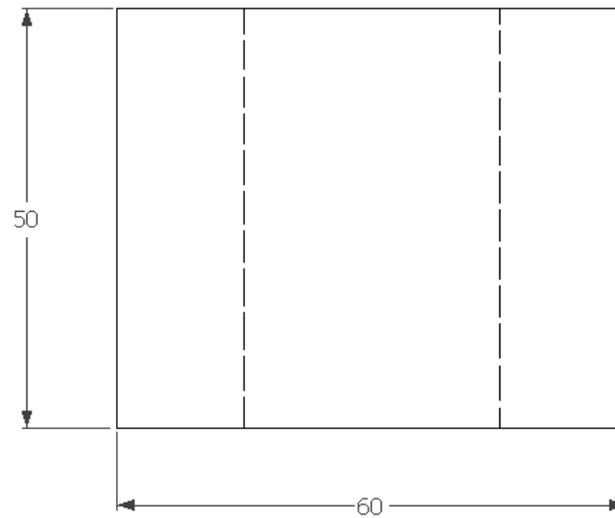
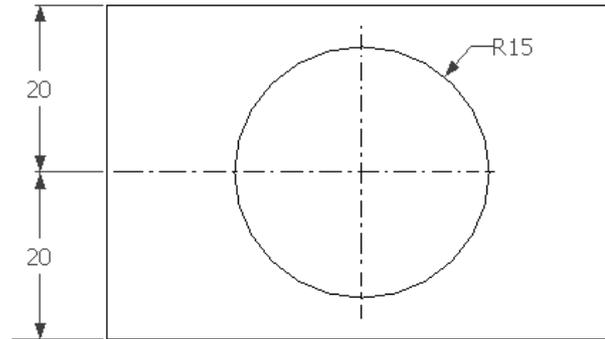
# MÉTODO DE CONSTRUÇÃO



Obs: O que é importante salientar:

Antes de iniciar esses passos, deve-se achar o centro do furo e desenhar o quadrado isométrico.

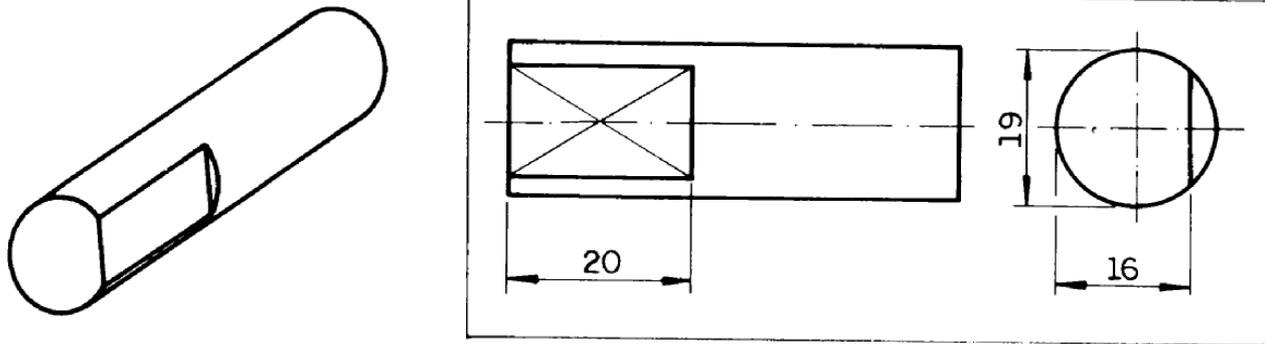
# EXERCÍCIO:



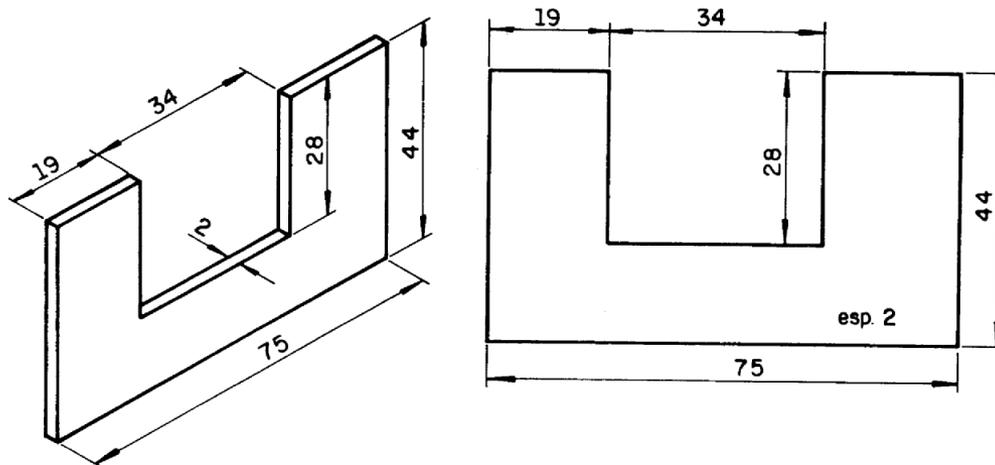
# SUPRESSÃO DE VISTAS

## SIMBOLOGIA

1- Indicação de superfícies planas

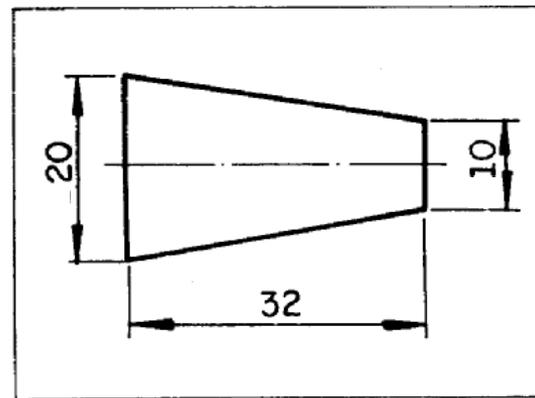
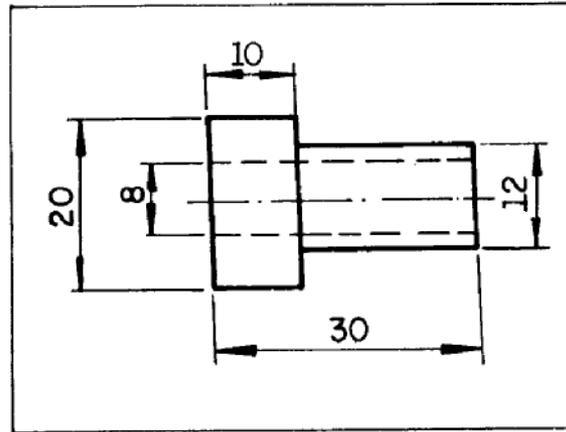


2- Indicação de espessura



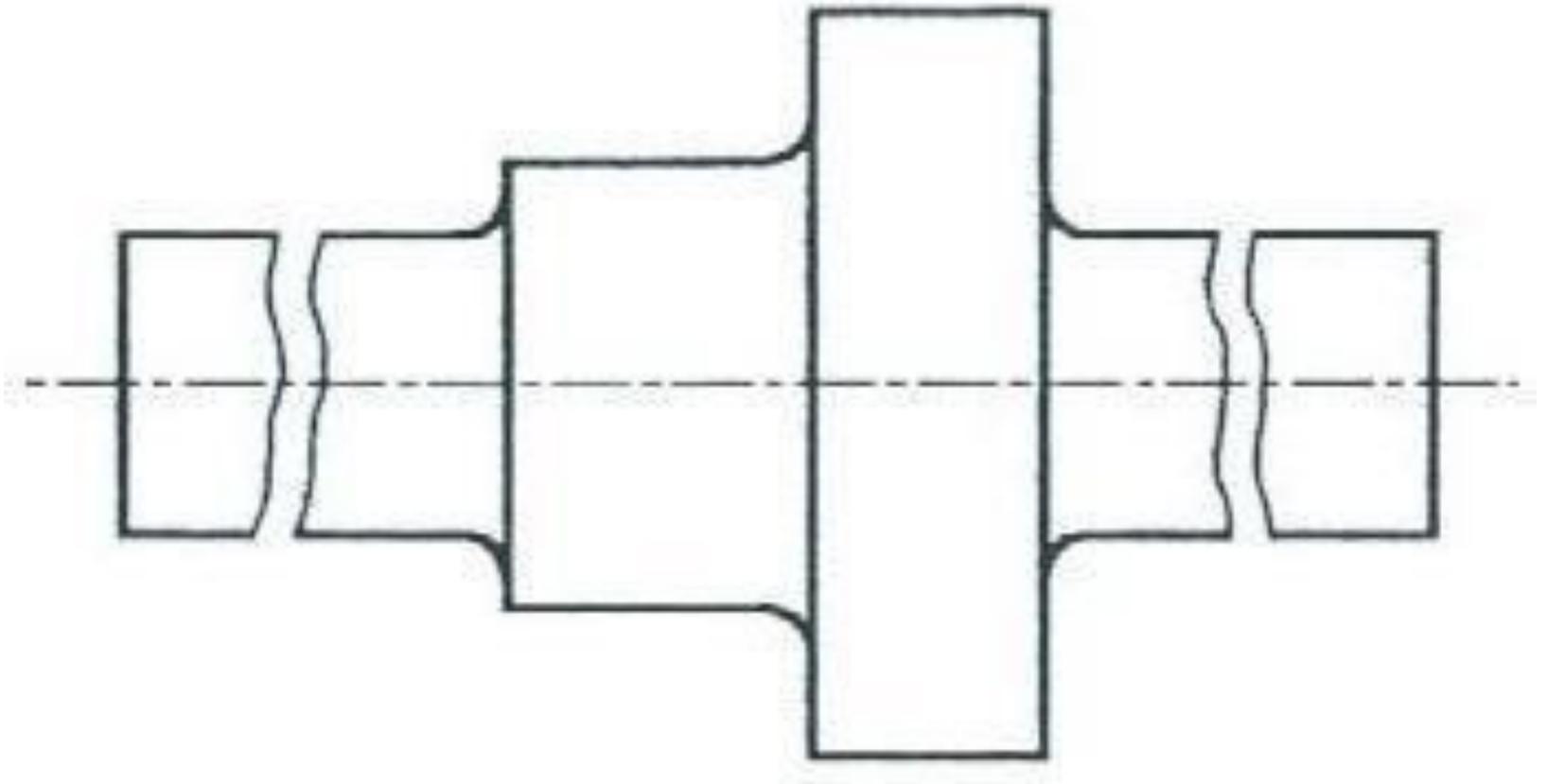
# SUPRESSÃO DE VISTAS

## SÍMBOLOS



# VISTAS INTERROMPIDAS

## Vistas Interrompidas



# ENCURTAMENTO

## Exercício.

Analise a vista ortográfica e escreva C e a frase estiver certa e E se estiver errada.

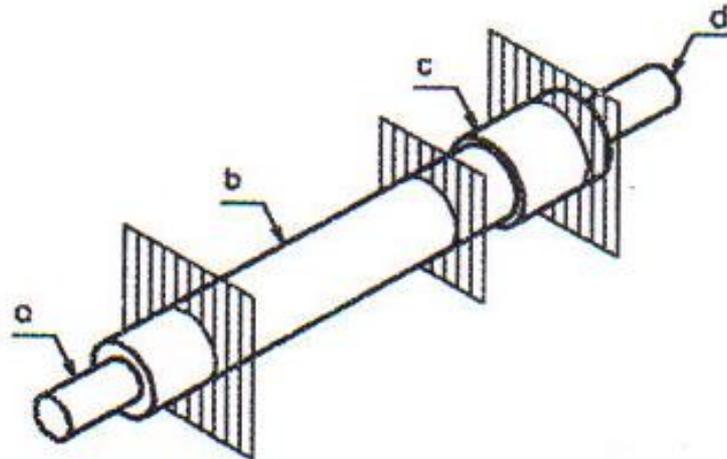


- a) ( ) Nesta peça foram imaginados dois encurtamentos.  
b) ( ) O encurtamento pode ser representado porque a peça tem forma constante em uma de suas partes.

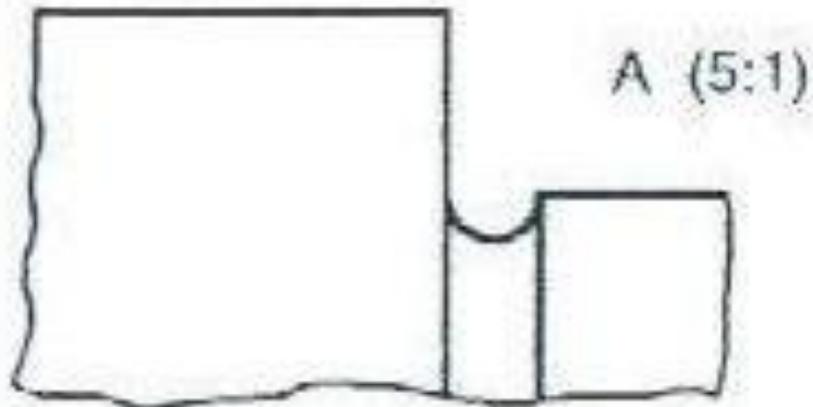
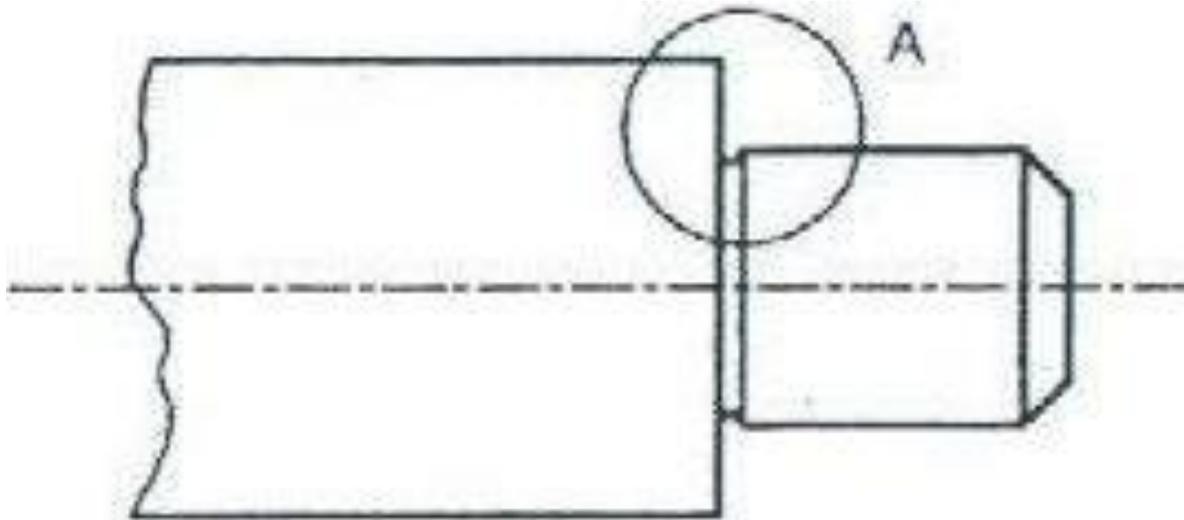
# ENCURTAMENTO

## Exercício 10

Observe que a peça abaixo foi dividida em quatro partes: **a**, **b**, **c** e **d**. Qual das partes pode ser representada em encurtamento?

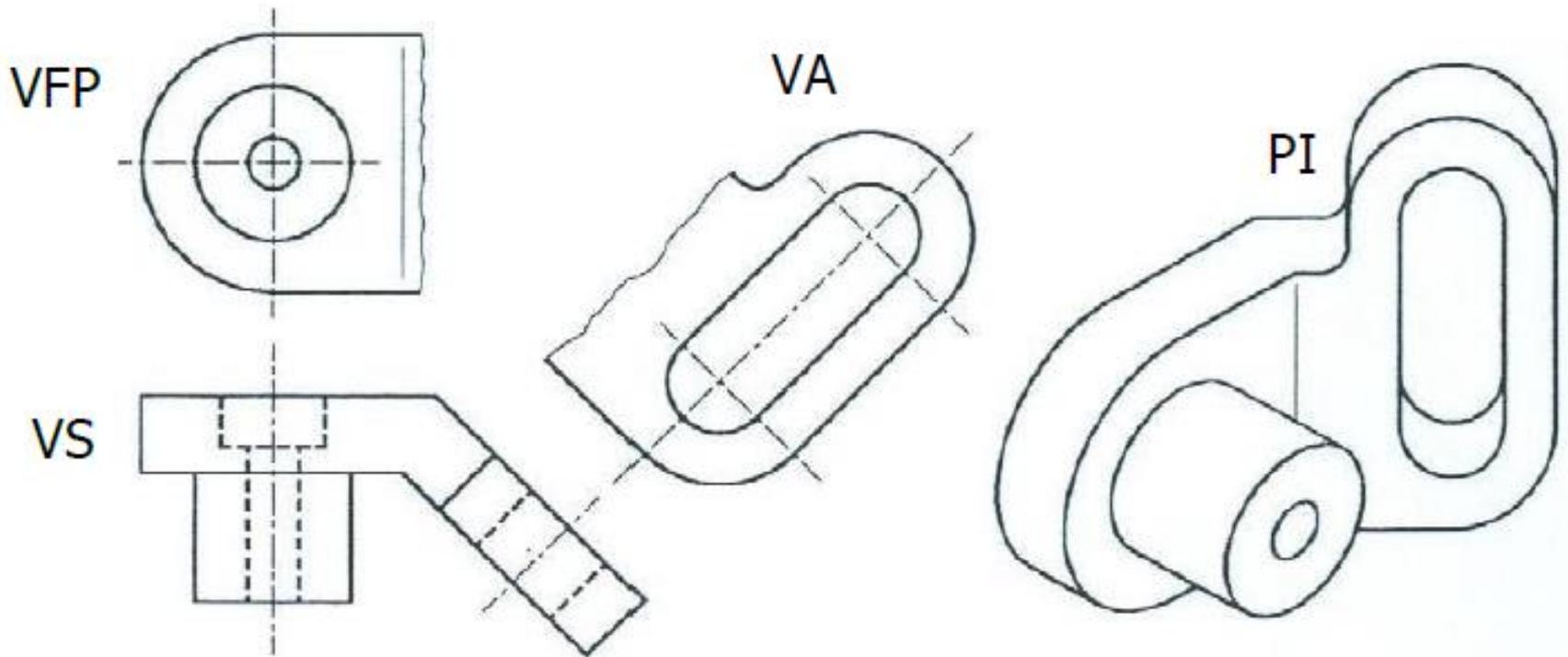


# VISTAS DE DETALHES

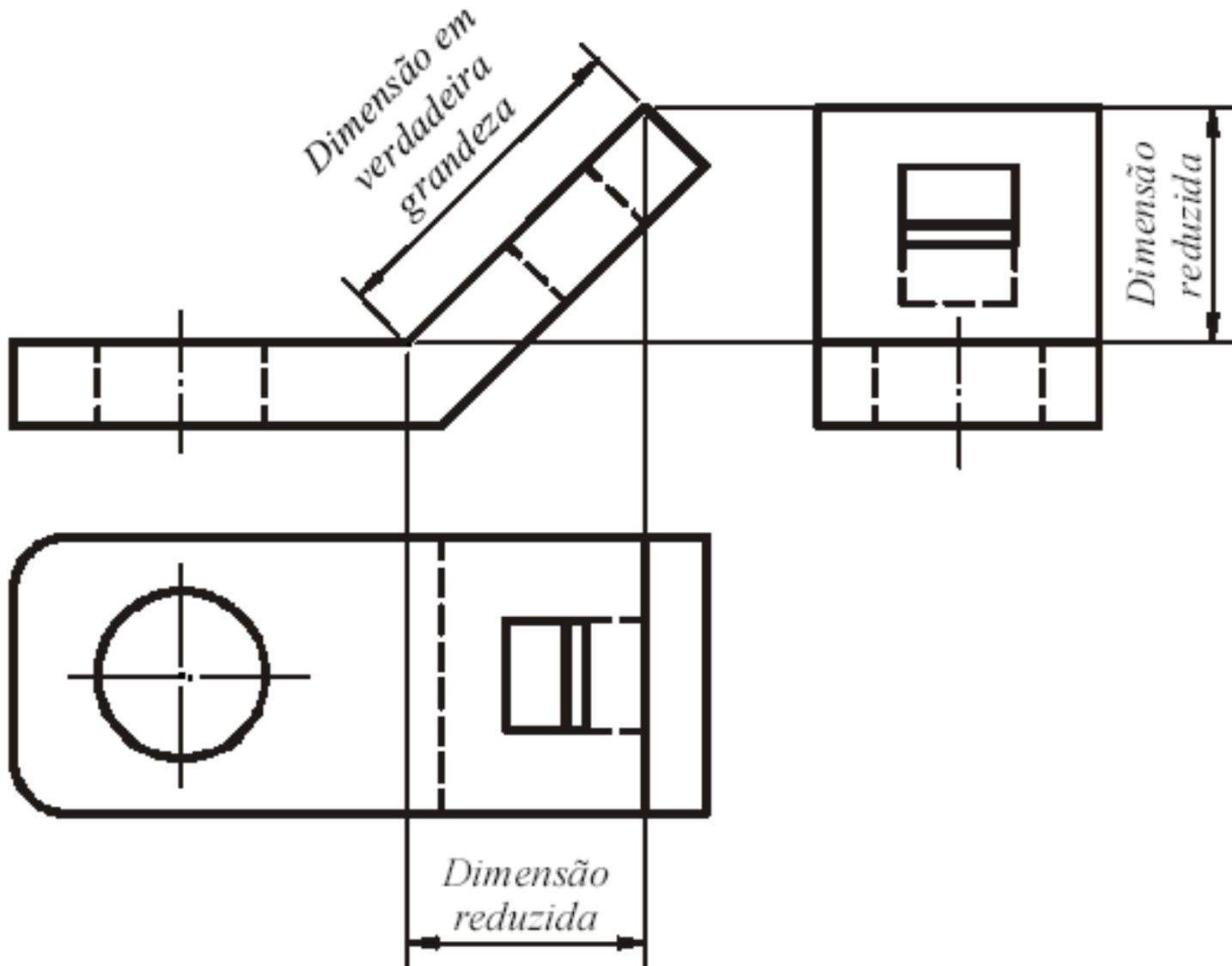


# VISTAS AUXILIARES

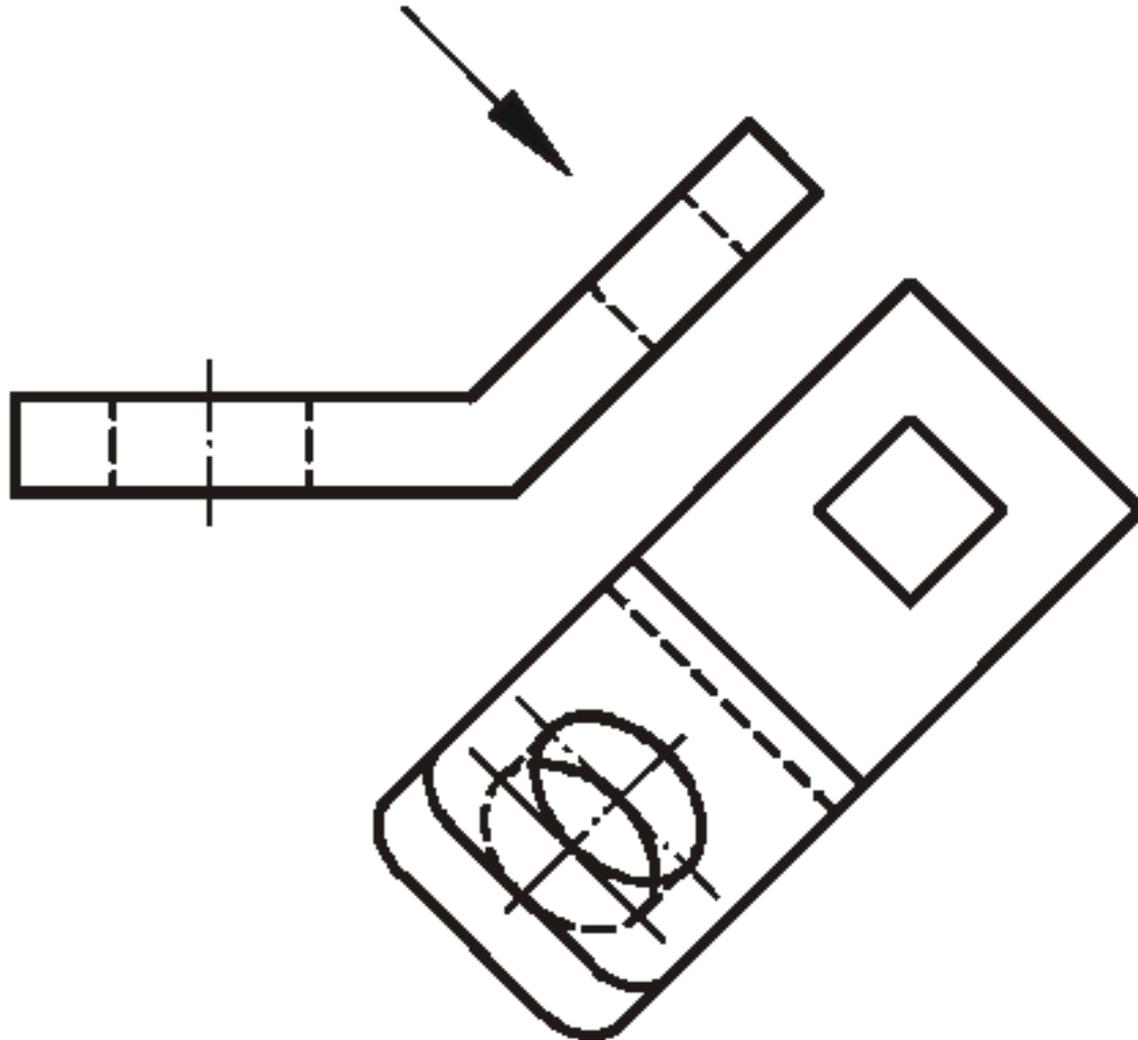
Em certas situações não é necessária a representação da vista completa. Nestes casos, podem ser usados outros tipos de vistas.



# VISTAS AUXILIARES

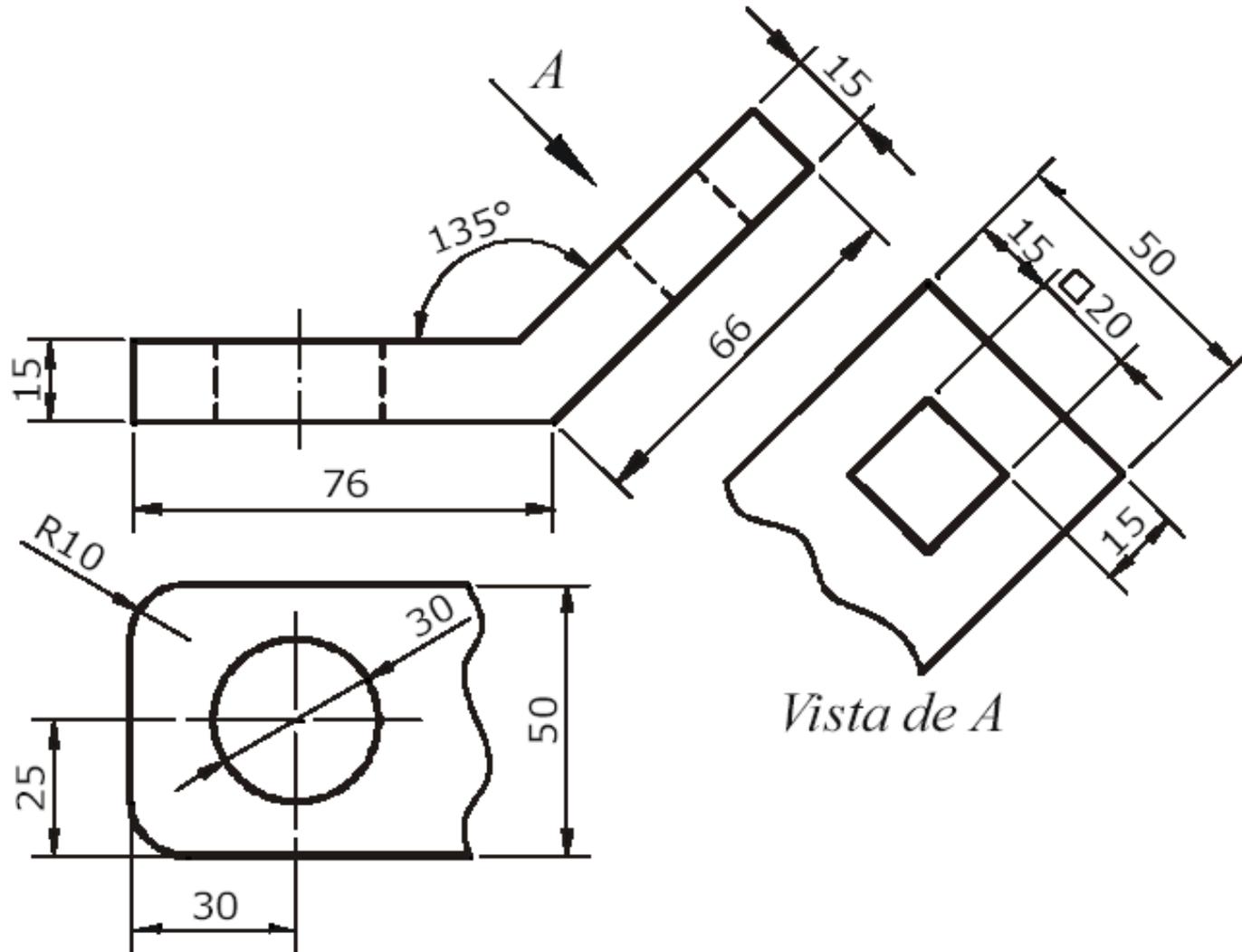


# VISTAS AUXILIARES

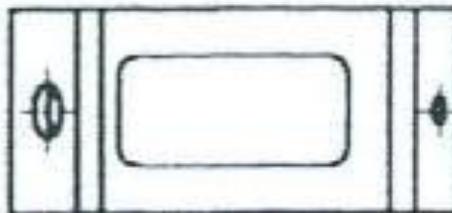
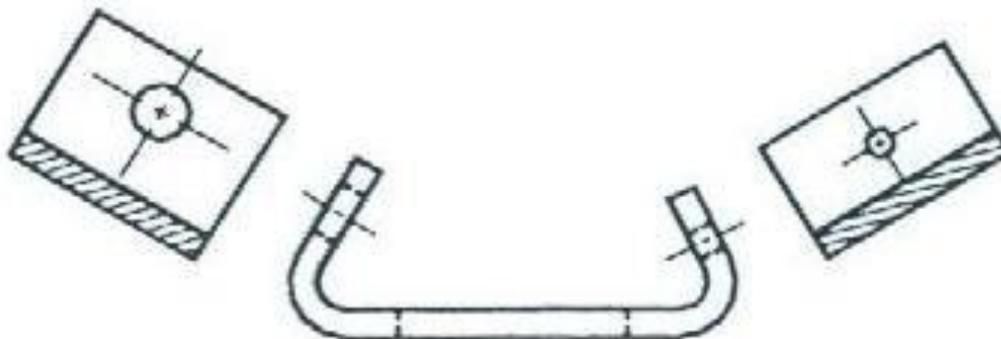
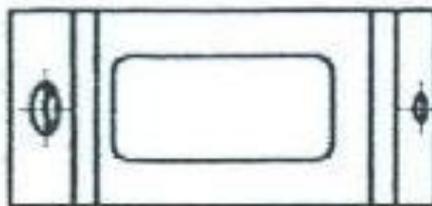
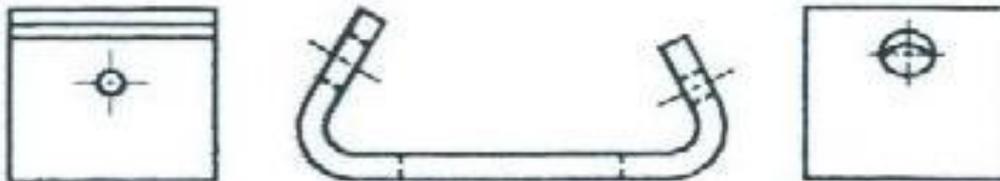


# VISTAS AUXILIARES

## Vistas Auxiliares

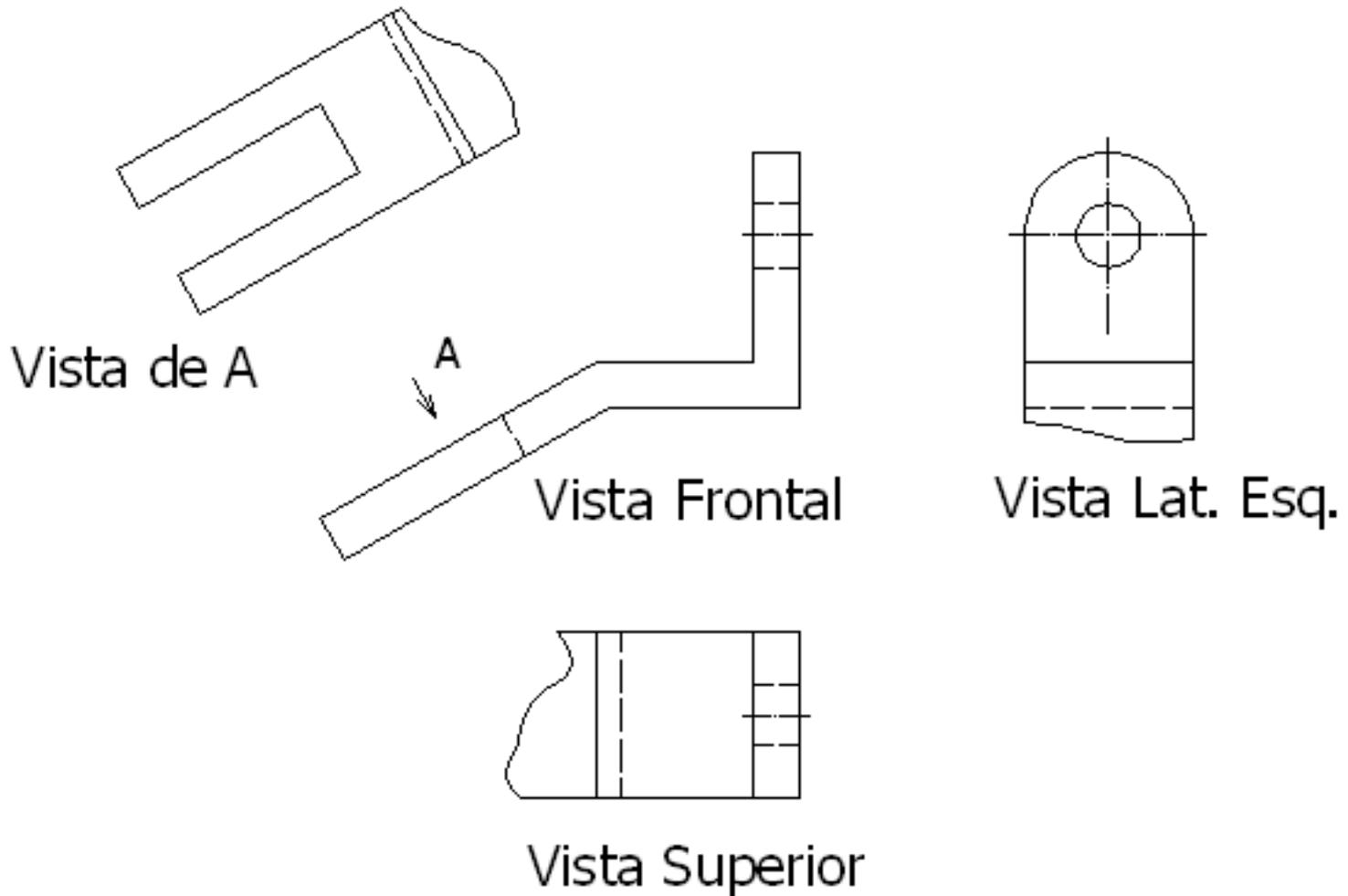


# VISTAS AUXILIARES



# VISTAS AUXILIARES

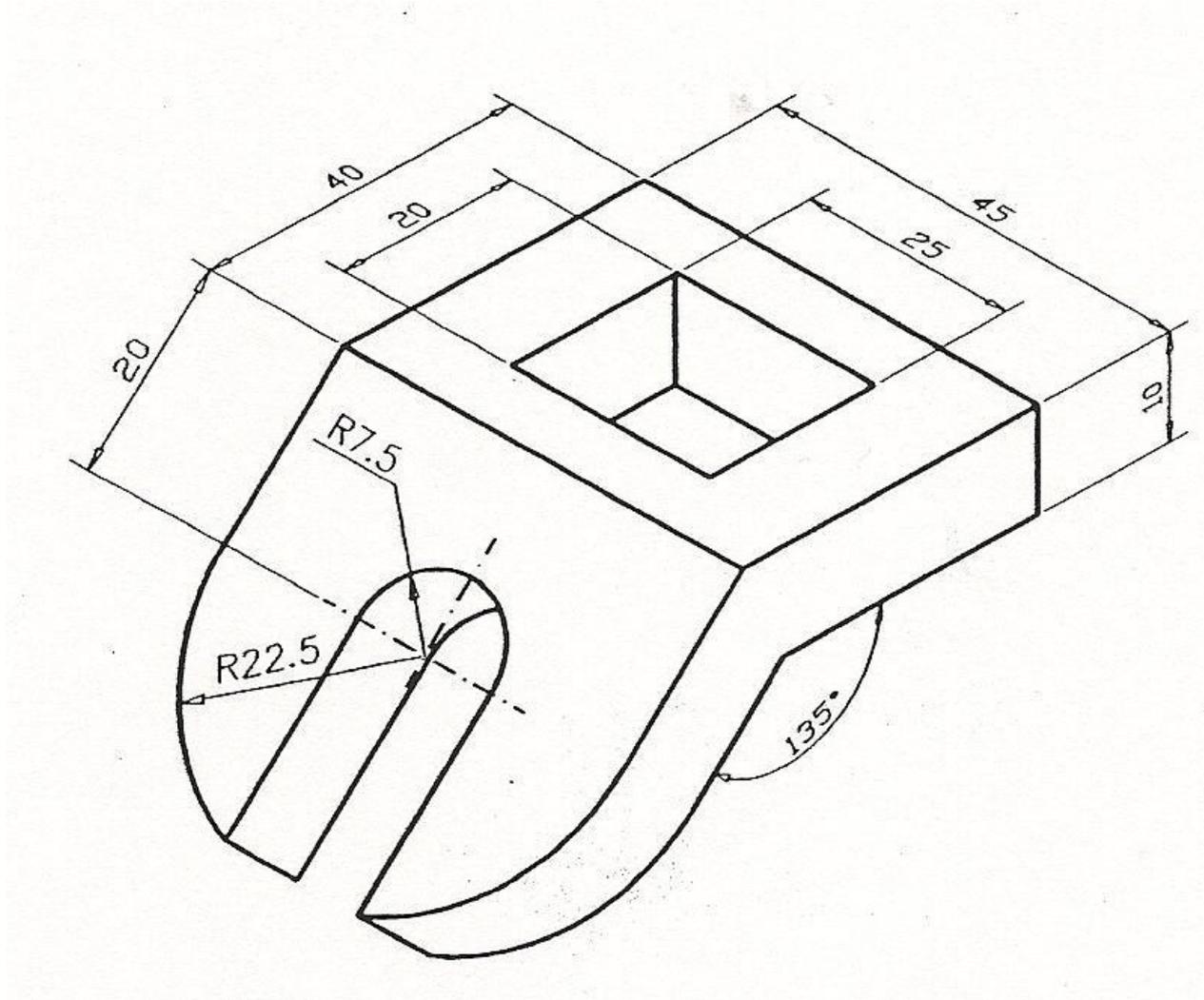
## Vistas Auxiliares





# VISTAS AUXILIARES

## EXEMPLO: Vistas Auxiliares



# VISTAS AUXILIARES

## EXERCÍCIOS: Vistas Auxiliares

