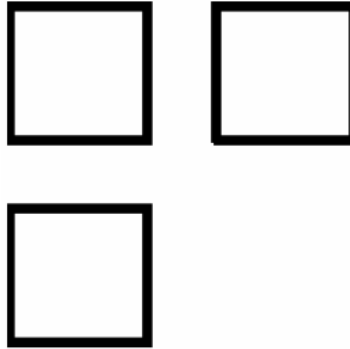
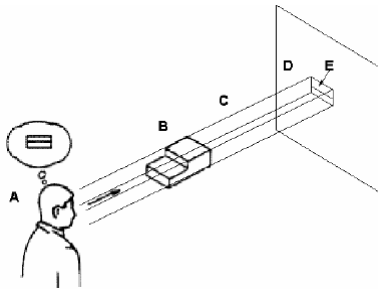


## PROJEÇÕES ORTOGONAIS



A Figura está exemplificando a representação de forma espacial por meio de figuras planas, donde se pode concluir que:

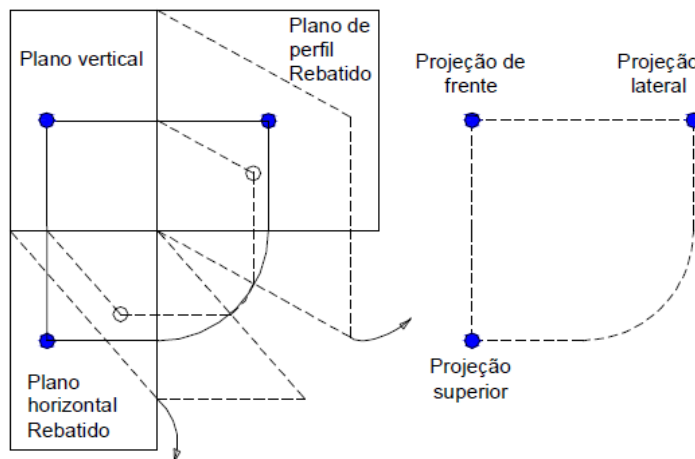
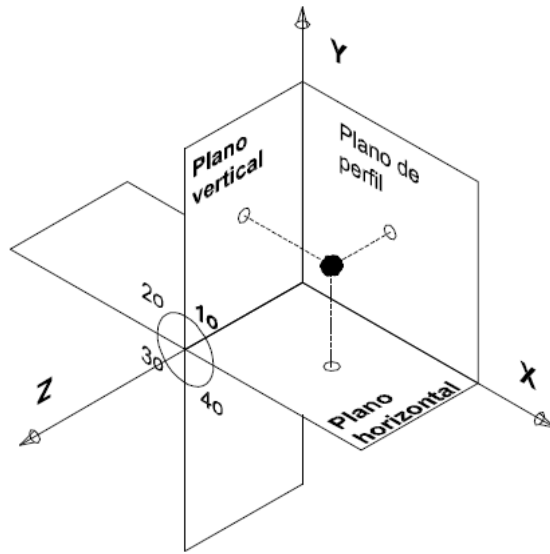
1. Para os leigos a figura é a representação de três quadrados.
2. Na linguagem gráfica do desenho técnico a figura corresponde à representação de um determinado cubo.



### Elementos da projeção

Seus elementos principais podem ser vistos na figura :

- A) A posição do observador, denominada centro da projeção;
- B) O objeto a ser observado;
- C) Os raios projetantes;
- D) O plano a ser representado;
- E) A projeção do objeto.



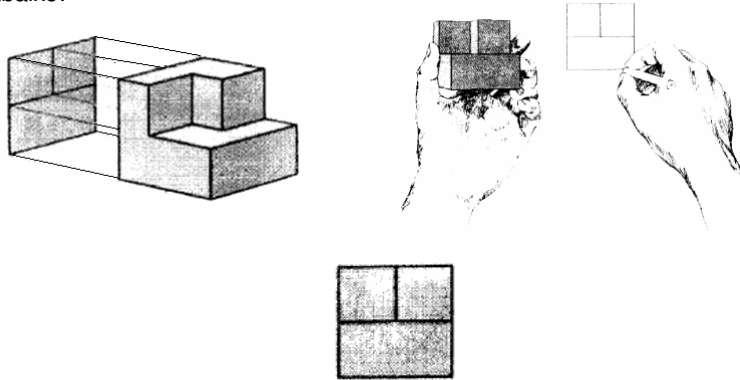
Após a projeção ocorre o rebatimento dos planos de perfil e horizontal (planificação). É a partir deste momento que nos valem da geometria descritiva, ou seja, passamos a representar no plano, através de projeções (vistas), objetos do espaço. Veja a seguir como fica no caso do ponto.

## Projeção de uma peça no primeiro diedro e rebatimento dos planos

### Vista de frente

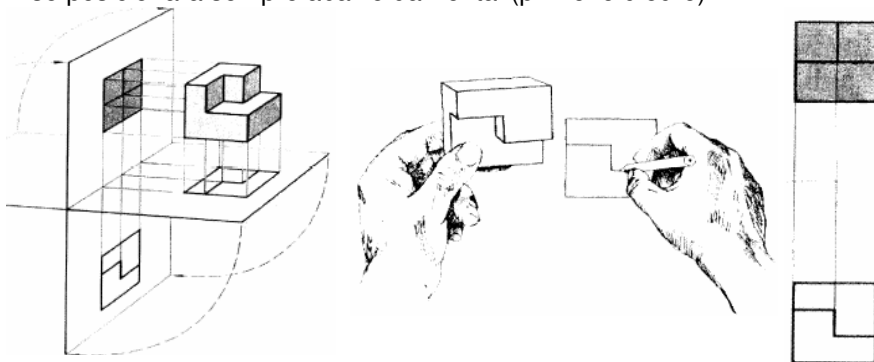
A vista de frente é a projeção vertical do objeto. Nesta vista é considerada sua face anterior.

É a principal vista da peça, devendo ser escolhida a que mais mostra detalhes e ou de maior dimensão no sentido horizontal. Veja o exemplo abaixo:



### Vista superior ou de cima

A vista superior é a projeção horizontal do objetivo e representa sua face superior. Uma vez definida a vista frontal o observador olha para a peça de uma outra direção (de cima para baixo). Desta forma a vista superior se posicionará sempre abaixo da frontal (primeiro diedro).

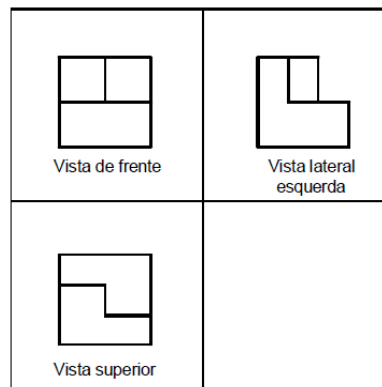
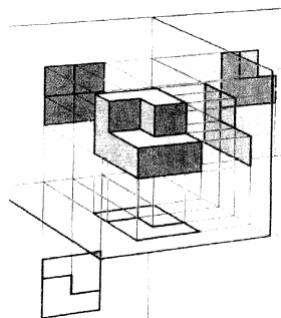


### Plano de perfil

Para facilitar a interpretação da forma de um objeto, recorre-se a um terceiro plano de projeção, perpendicular simultaneamente ao horizontal e ao vertical – o plano de perfil. Para esta terceira vista, a localização do plano de perfil é arbitrária; no entanto, a princípio, supõe-se que esteja situado à direita do objeto e que o observador olhe da esquerda para a direita, o que teremos é uma vista lateral esquerda.

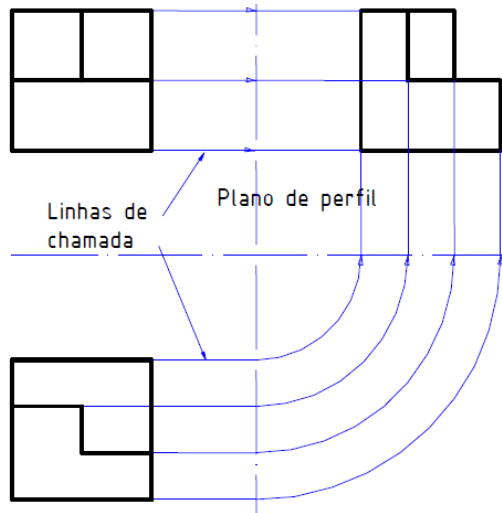
### Vista lateral esquerda

A vista lateral esquerda é a projeção ortogonal do objeto em um plano de perfil, sendo o sentido de observação da esquerda para a direita. Na execução da é pura, faz-se o rebatimento do plano de perfil sobre o plano vertical, de modo que a vista lateral esquerda se localiza à direita da vista de frente.



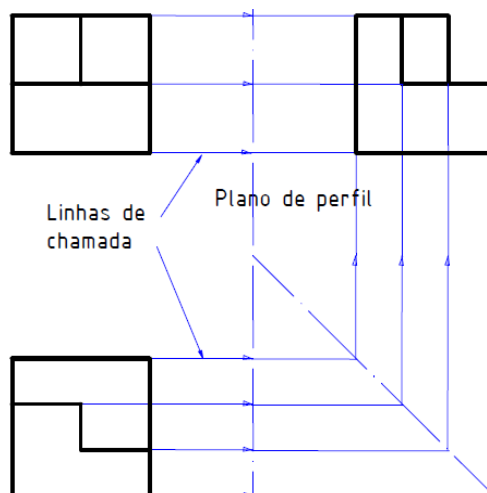
**A vista lateral pode ser obtida:**

com uso do compasso, descrevendo o giro de 90° do plano de perfil, com uso das linhas de chamada.



**A vista lateral pode ser obtida:**

pelo artifício da oblíqua de 45°, como mostramos nas figuras abaixo:



Para o trabalho no **primeiro diedro**, eliminam-se as linhas de extensão e plano de perfil assim como as linhas de chamadas, mantendo-se as posições relativas conforme mostramos abaixo.

