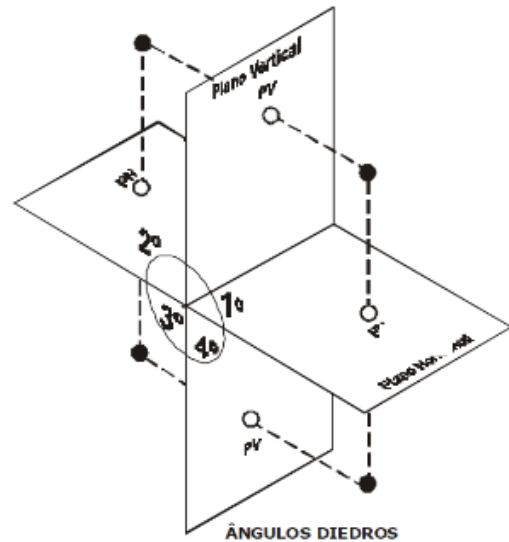
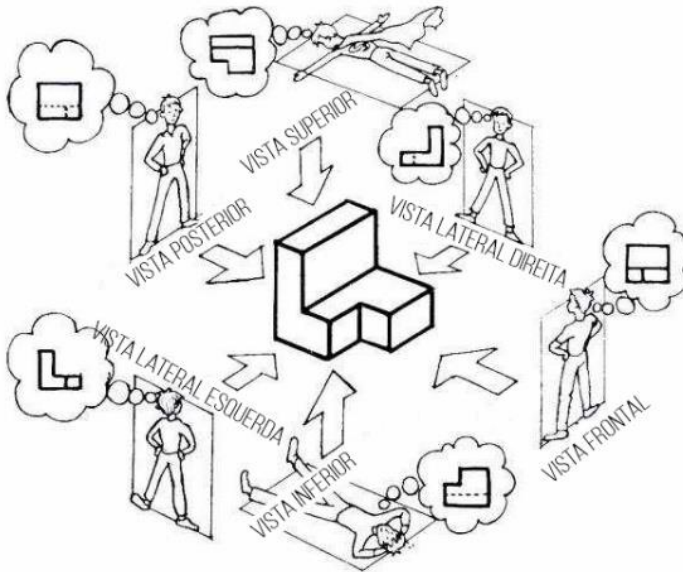


A partir dos princípios da Geometria Descritiva, as normas de Desenho Técnico fixaram a utilização das projeções ortogonais somente pelos 1º e 3º diedros, criando pelas normas internacionais dois sistemas para representação de peças:

- sistema de projeções ortogonais pelo 1º diedro
- sistema de projeções ortogonais pelo 3º diedro

O uso de um ou do outro sistema dependerá das normas adotadas por cada país. Por exemplo, nos Estados Unidos é mais difundido o uso do 3º diedro; nos países europeus é mais difundido o uso do 1º diedro. No Brasil é mais utilizado o 1º diedro, porém, nas indústrias oriundas dos EUA, da Inglaterra e do Japão, poderão aparecer desenhos representados no 3º diedro. Como as normas internacionais convencionaram, para o desenho técnico, o uso dos 1º e 3º diedros é importante a familiarização com os dois sistemas de representação. A interpretação errônea de um desenho técnico poderá causar grandes prejuízos.



Comparações entre as Projeções do 1º e do 3º Diedros

Visando facilitar o estudo e o entendimento dos dois sistemas de projeções ortogonais, normalizados como linguagem gráfica para o desenho técnico, serão realçadas as diferenças e as coincidências existentes entre o 1º e o 3º diedros a seguir.

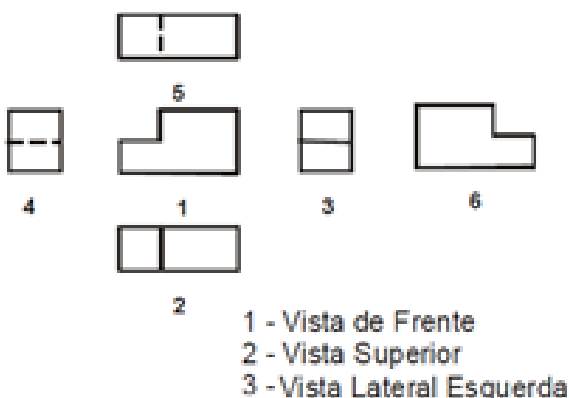
1 - Quanto à vista de Frente

Tanto no 1º como no 3º diedro, deve-se escolher como frente o lado que melhor representa a forma da peça, respeitando sua posição de trabalho ou de equilíbrio.

2 - Quanto às Posições relativas das vistas

A figura a seguir mostra as vistas principais do 1º e do 3º diedros. Para facilitar a comparação, nos dois casos, a vista de frente corresponde ao mesmo lado do objeto. Como é mantida a mesma frente, conseqüentemente, todas as outras vistas são iguais, modificando somente as suas posições relativas.

1º Diedro



3º Diedro

