

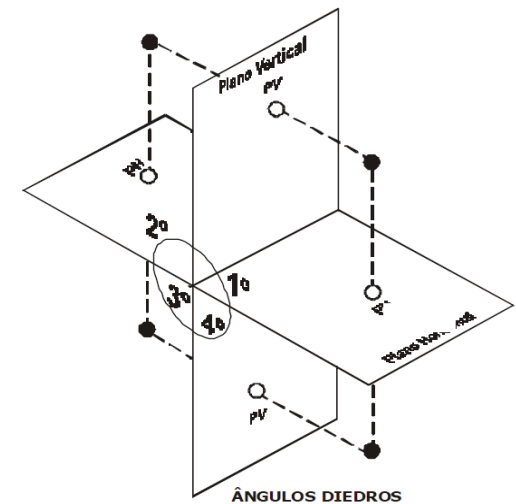
DESENHO TÉCNICO I

AULA 05 – PROJEÇÕES NOS DIEDROS

Faculdade Independente do Nordeste - FAINOR
Colegiado de Engenharia Civil
Prof. Philipe do Prado Santos

SISTEMAS DE PROJEÇÃO

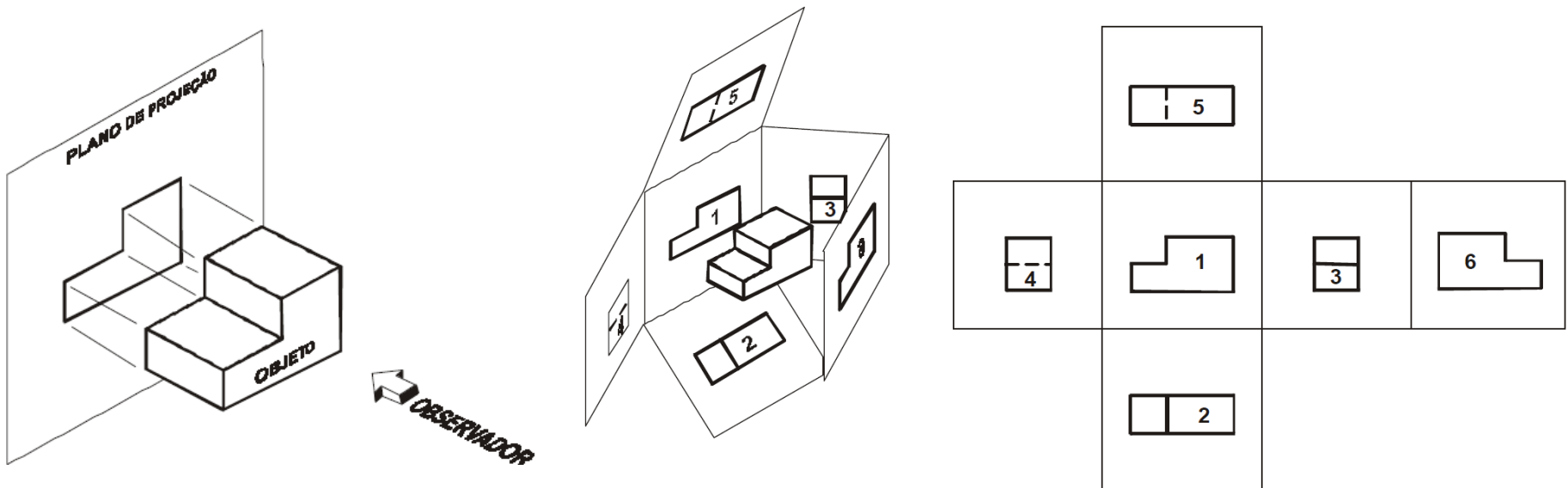
- Projeções ortogonais somente pelos 1º e 3º diedros;
- O uso de um ou do outro sistema dependerá das normas adotadas por cada país. Por exemplo, nos Estados Unidos é mais difundido o uso do 3º diedro; nos países europeus é mais difundido o uso do 1º diedro.
- No Brasil é mais utilizado o 1º diedro.



ÂNGULOS DIEDROS

A projeção que aparece no plano 1 (*Plano vertical de origem do 1º diedro*) é sempre chamada de vista de frente. Em relação à posição da vista de frente, aplicando o princípio básico do 1º diedro, nos outros planos de projeção resultam nas seguintes vistas:

- Plano 1 – Vista de Frente ou Elevação – mostra a projeção frontal do objeto.
- Plano 2 – Vista Superior ou Planta – mostra a projeção do objeto visto por cima.
- Plano 3 – Vista Lateral Esquerda ou Perfil – mostra o objeto visto pelo lado esquerdo.
- Plano 4 – Vista Lateral Direita – mostra o objeto visto pelo lado direito.
- Plano 5 – Vista Inferior – mostra o objeto sendo visto pelo lado de baixo.
- Plano 6 – Vista Posterior – mostra o objeto sendo visto por trás.



Da mesma forma que no 1º diedro, a projeção que é representada no plano 1 corresponde ao lado da frente da peça. Deste modo, considerando o princípio básico e os rebatimentos dados aos planos de projeção, têm-se as seguintes posições relativas das vistas:

Plano 1 – Vista de Frente – mostra a projeção frontal do objeto.

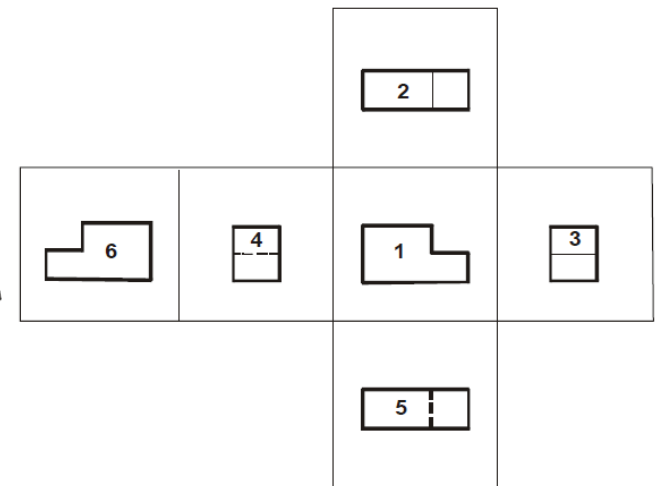
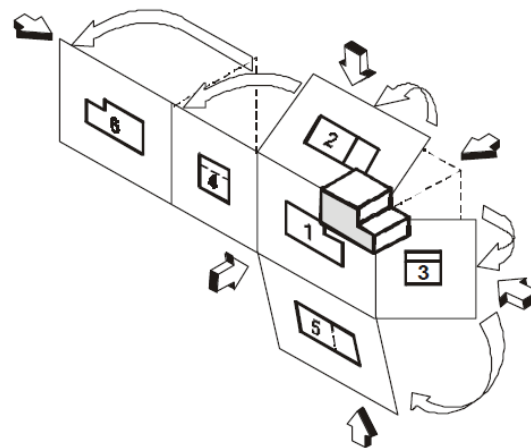
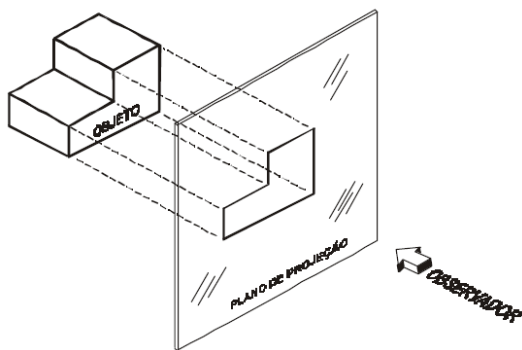
Plano 2 – Vista Superior – mostra a projeção do objeto visto por cima.

Plano 3 – Vista Lateral Direita – mostra o objeto visto pelo lado direito.

Plano 4 – Vista Lateral Esquerda – mostra o objeto visto pelo lado esquerdo.

Plano 5 – Vista Inferior – mostra o objeto sendo visto pelo lado de baixo.

Plano 6 – Vista Posterior – mostra o objeto sendo visto por trás.

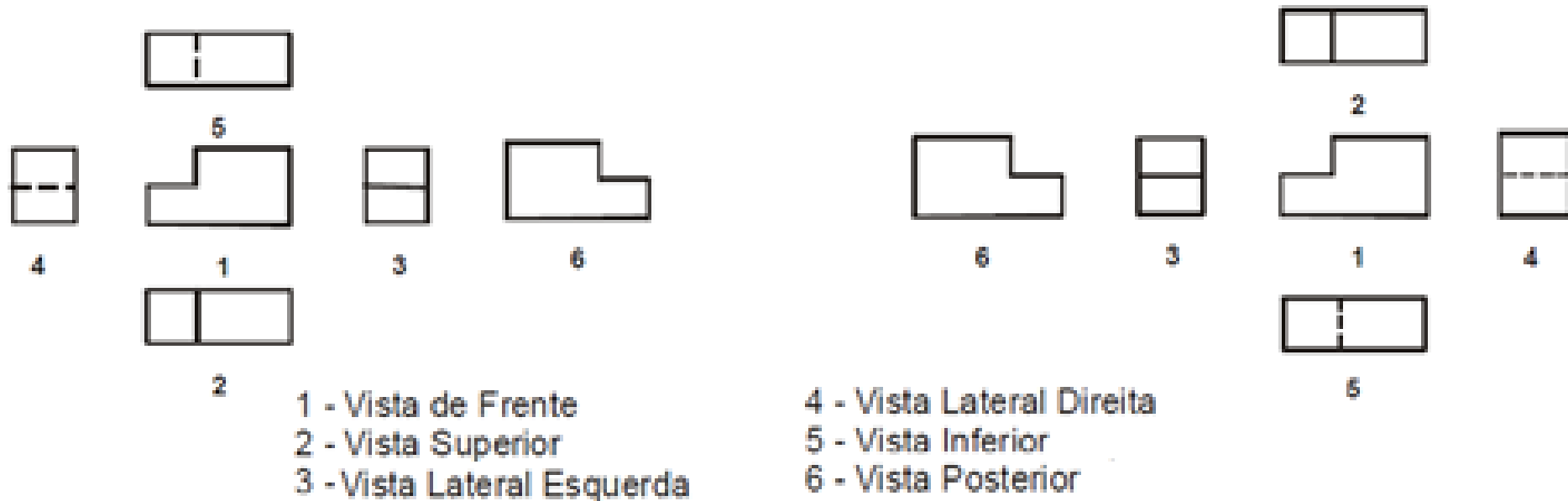


1 - Quanto à vista de Frente

Tanto no 1° como no 3° 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

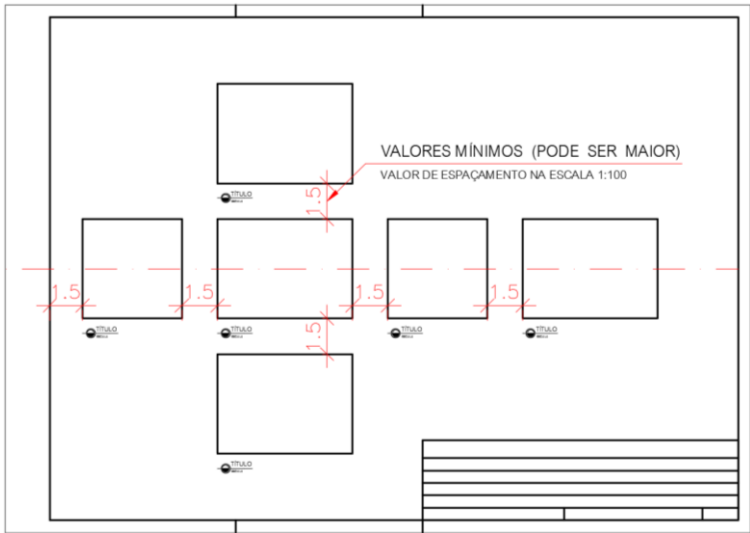
A figura a seguir mostra as vistas principais do 1° e do 3° diedros.



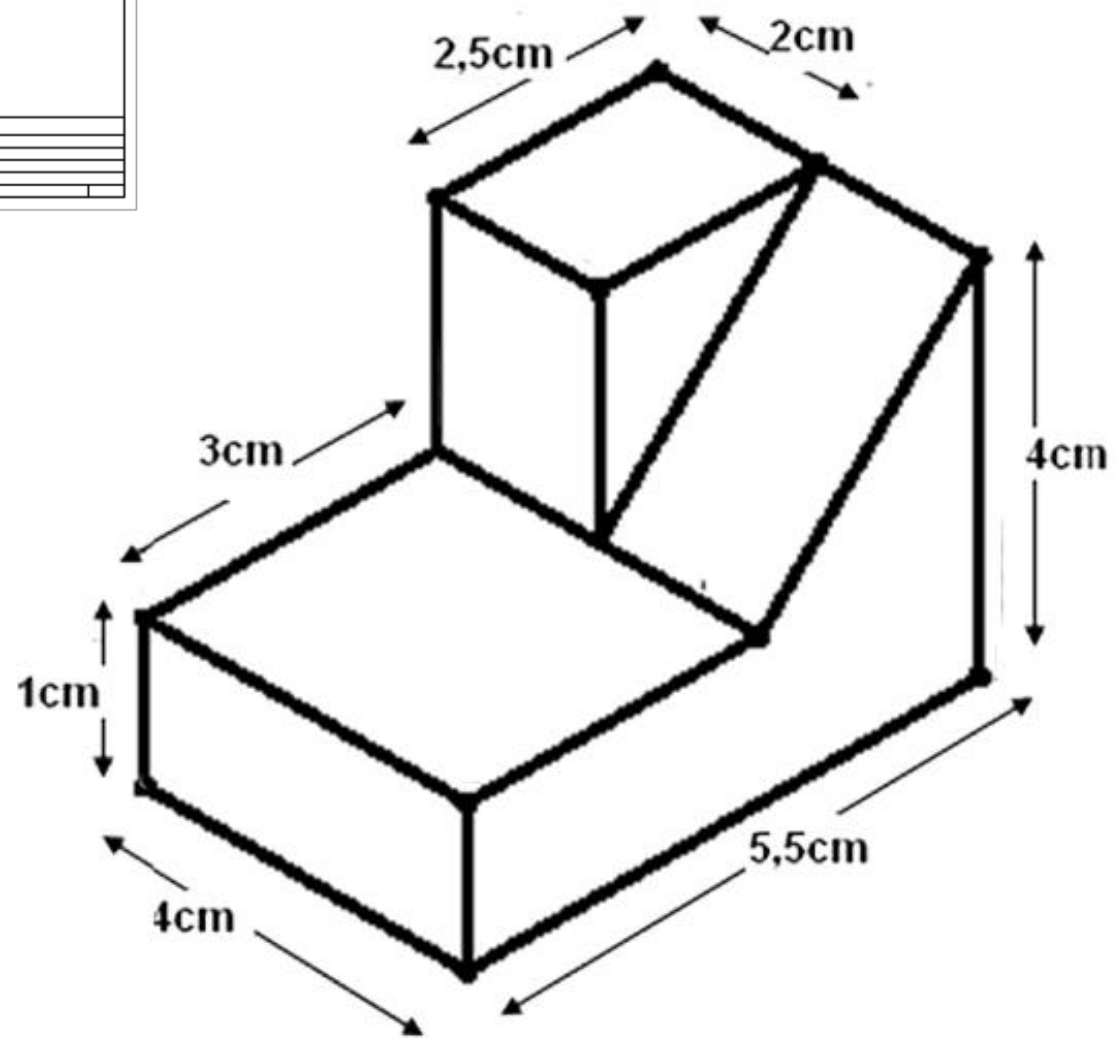
POSICÕES RELATIVAS À VISTA DE FRENTE

1° Diedro	3° Diedro
A vista superior fica embaixo	A vista superior fica em cima
A vista inferior fica em cima	A vista inferior fica embaixo
A vista lateral direita fica à esquerda	A vista lateral direita fica à direita
A vista lateral esquerda fica à direita	A vista lateral esquerda fica à esquerda

EIXO DA FOLHA



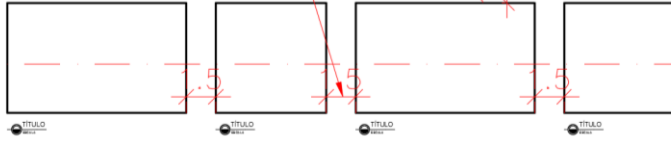
Represente as vistas da figura abaixo no 1º diedro, na escala 1:75. Numa folha A3 formatada.



EXERCÍCIO 09

EXERCÍCIO 10

VALOR DE ESPAÇAMENTO NA ESCALA 1:100
VALORES MÍNIMOS (PODE SER MAIOR)



EIXO ENTRE O CARIMBO E A BORDA

- Represente as **VISTAS ORTOGRÁFICAS** da peça a seguir no **3º Diedro**, na escala 1:125.
- Faça a **PERSPECTIVA ISOMÉTRICA** na escala 1:125.

