

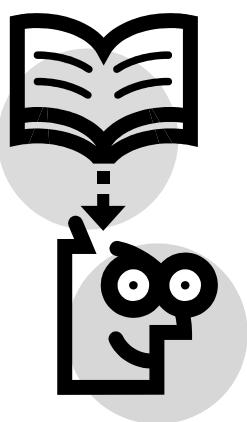
# DESENHO BÁSICO – AULA 05

Princípios do Desenho Projetivo e  
Desenho em Perspectiva Isométrica

TEM 12 - 28/8

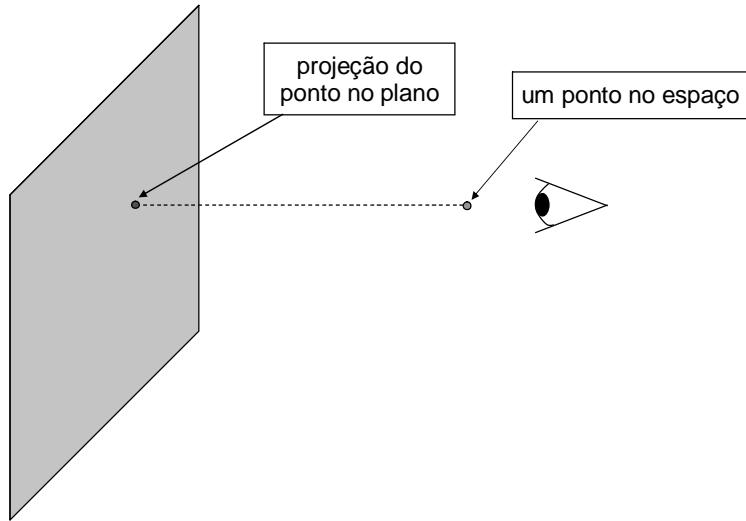
TEM 131 – 28/8 e 4/9

## Acompanhando pela apostila



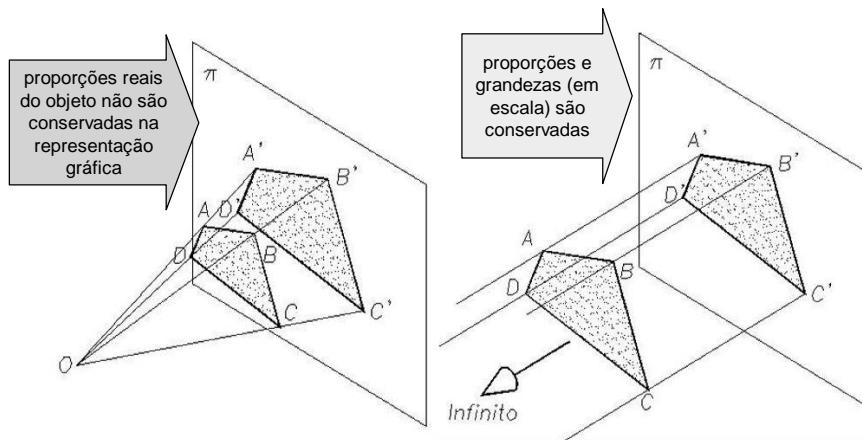
- Desenho Mecânicos (Perspectivas)
  - páginas 53 a 55
  - arquivo 7-Introdução às perspectivas, na página DEB no wiki
- Desenhando Perspectiva Isométrica
  - páginas 56 a 62
  - arquivo 8-Perspectiva Isométrica parte1, na página DEB no wiki
- Perspectiva Isométrica de modelos com elementos paralelos e oblíquos
  - páginas 63 a 70
  - arquivo 9-Perspectiva Isométrica parte2, na página DEB no wiki

## Projeções

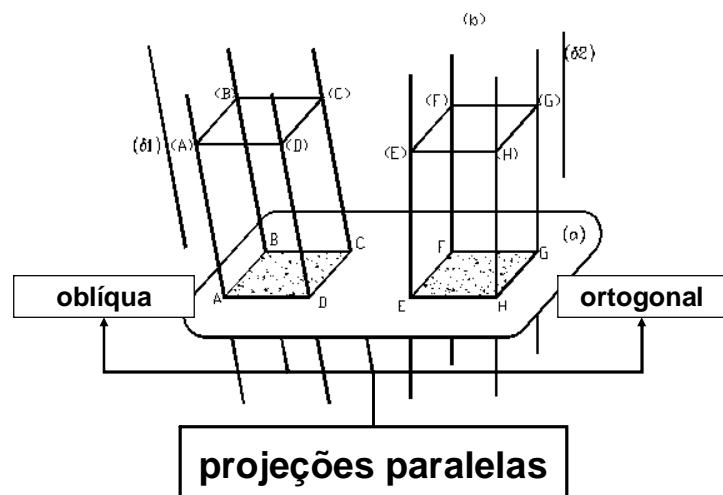


## Projeções: representação do espaço no plano

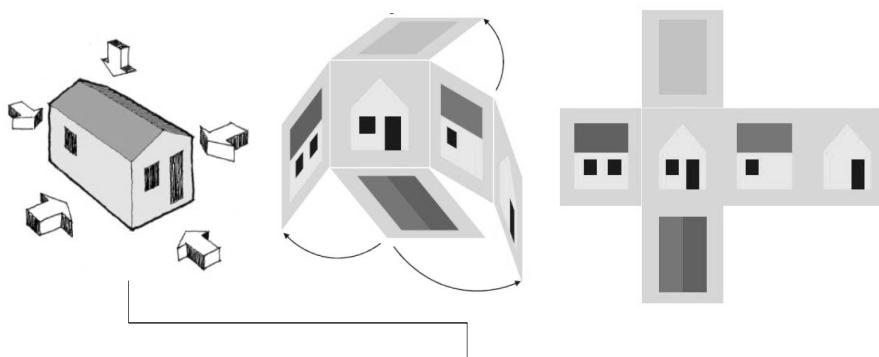
- Projecção central
- Projecção paralela



## Projeções representação do espaço no plano

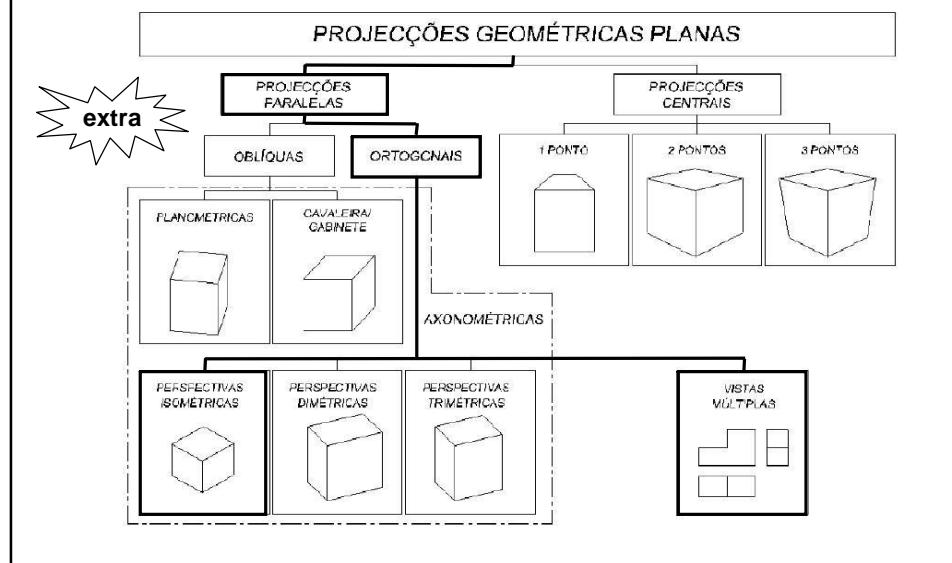


## Projeções



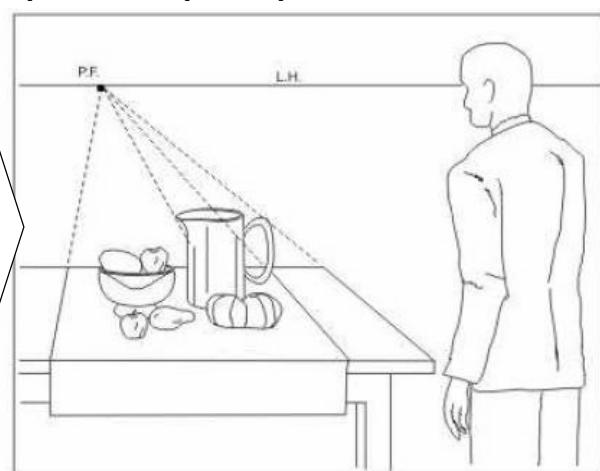
A perspectiva é um tipo especial de projeção, na qual são possíveis de se medir três eixos dimensionais em um espaço bi-dimensional.

## Projeções: representação do espaço no plano

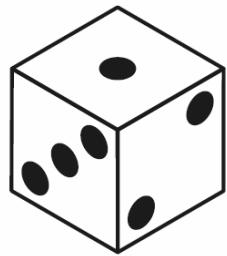


## Projeções tipos de perspectivas

**perspectiva  
com ponto de  
fuga**  
não interessa  
ao desenho  
técnico  
mecânico

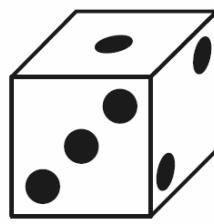


## Projeções tipos de perspectivas



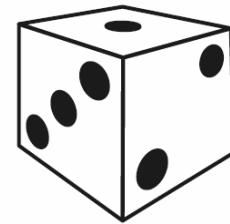
Perspectiva  
Isométrica

projeção paralela  
ortogonal



Perspectiva  
Cavaleira

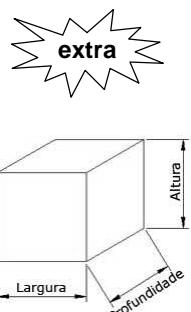
projeção paralela  
oblíqua



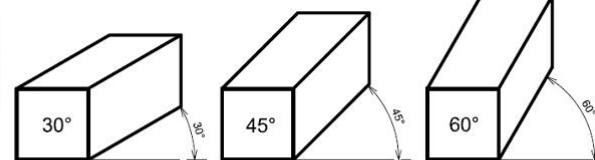
Perspectiva  
Cônica

projeção cônica

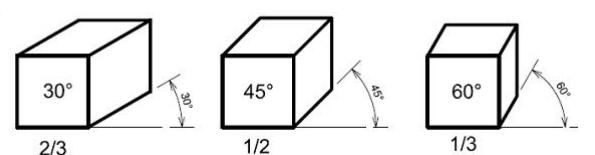
## Perspectiva Cavaleira



SEM redução

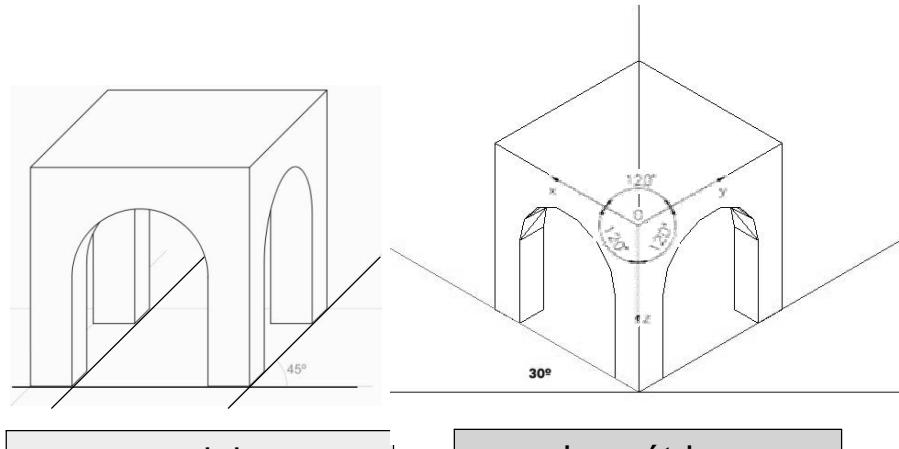


COM redução



PERSPECTIVA CAVALEIRA - É o sistema obtido por feixes paralelos de projetantes OBLÍQUOS em relação a um plano denominado QUADRO.

## Perspectivas: Cavaleira x Isométrica

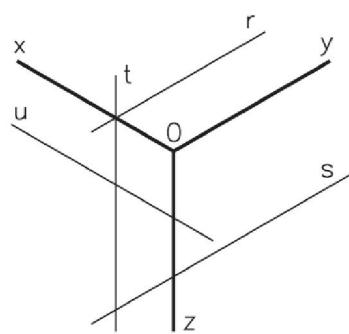


cavaleira

isométrica

## Perspectiva Isométrica

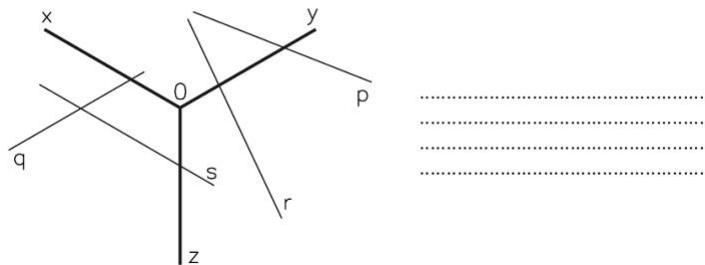
- Linhas isométricas
  - linhas paralelas aos eixos isométricos



## Perspectiva Isométrica

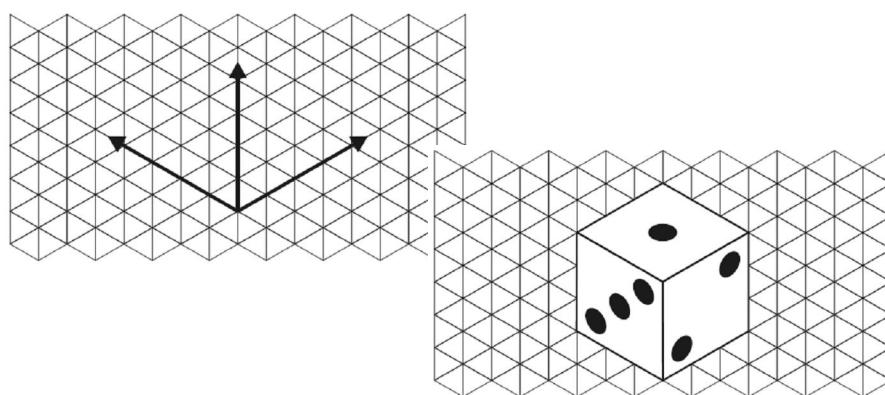
- Linhas isométricas

Analise a posição das retas **p**, **q**, **r** e **s** em relação aos eixos isométricos e indique aquelas que são **linhas isométricas**.



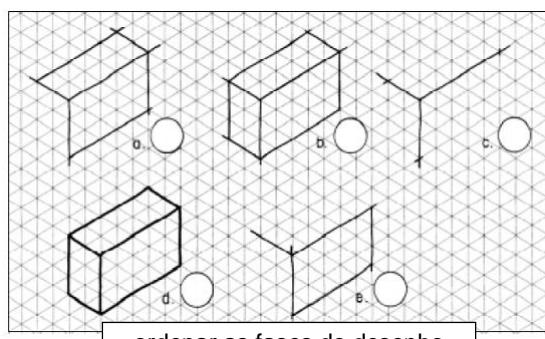
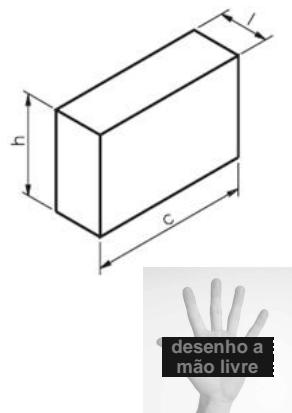
## Perspectiva isométrica

- Malha isométrica



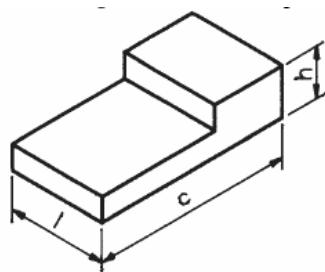
## Perspectiva Isométrica: exercício 1

- Desenhar a mão livre esse prisma em perspectiva isométrica, usando o papel isométrico (papel reticulado)<sup>1</sup>



## Perspectiva Isométrica: exercício 2

- Aplicando o método da caixa, desenhar a mão livre esse prisma em perspectiva isométrica, usando o papel isométrico (papel reticulado)<sup>1</sup>



**sigue os passos  
indicados na apostila  
use os espaços da  
própria apostila**

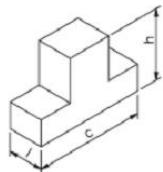


## Perspectiva Isométrica: exercício 3

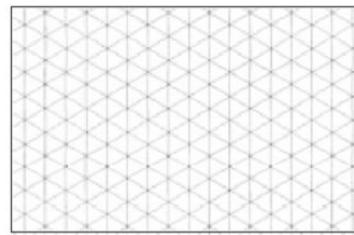


### Verificando o entendimento

Este exercício o ajudará a fixar as fases do traçado da perspectiva de modelos com elementos paralelos. Tente esboçar sozinho a perspectiva isométrica do prisma com dois rebaixos representado a seguir. Este prisma corresponde ao modelo de plástico n° 4.

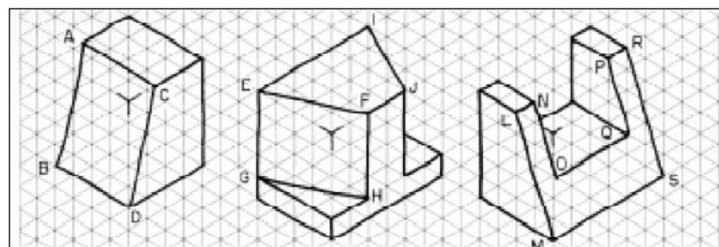


Prisma com dois rebaixos:  
c = comprimento  
l = largura  
h = altura



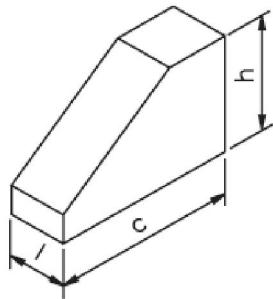
## Perspectiva Isométrica de peças com elementos oblíquos

- Linhas que não são paralelas aos eixos isométricos formam planos oblíquos



## Perspectiva Isométrica: exercício 4

- Desenhar a mão livre esse prisma em perspectiva isométrica, usando o papel isométrico (papel reticulado) ↗



**siga os passos  
indicados na apostila  
use os espaços da  
própria apostila**



## Perspectiva Isométrica: exercício 5

### Verificando o entendimento

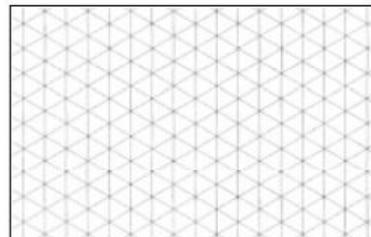
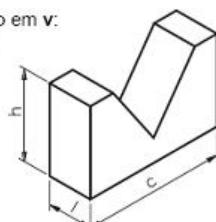
Para aprender é preciso exercitar! Esboce a perspectiva do modelo prismático abaixo obedecendo à seqüência das fases do traçado. Utilize o reticulado da direita.

Prisma com rasgo em V:

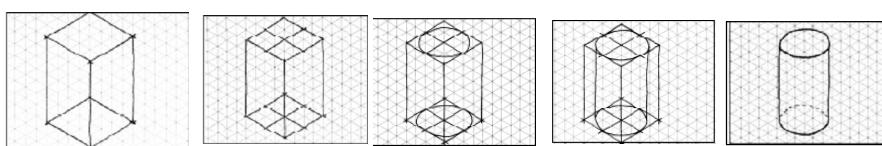
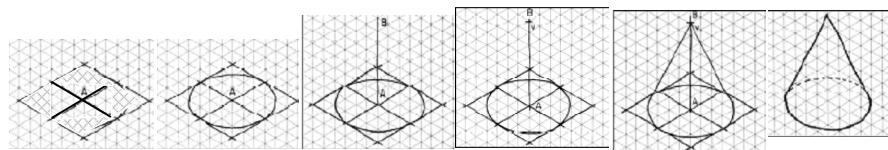
c = comprimento

l = largura

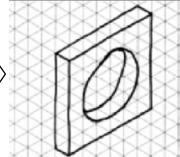
h = altura



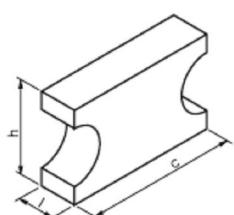
## Perspectiva Isométrica: exercício 6



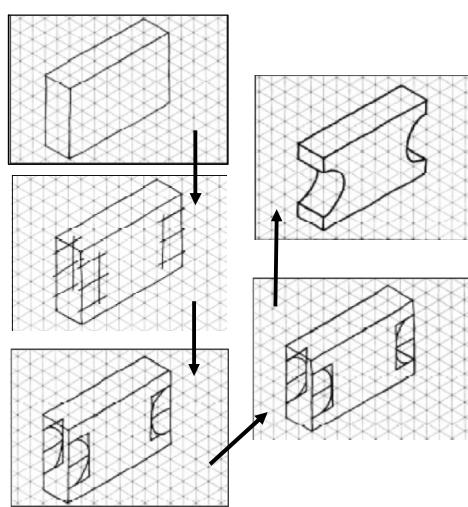
produza o desenho ao lado usando  
o método da caixa



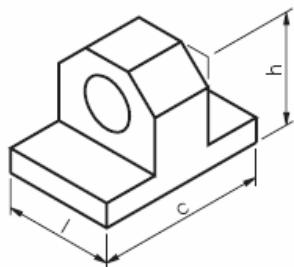
## Perspectiva Isométrica: exercício 7



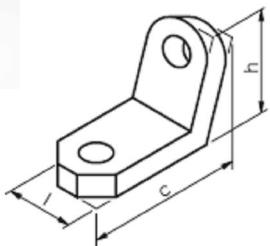
Prisma com  
elementos arredondados  
c = comprimento  
l = largura  
h = altura



## Perspectiva Isométrica: exercício para casa



Modelo prismático  
com diversos elementos  
 $c$  = comprimento  
 $l$  = largura  
 $h$  = altura



Modelo prismático  
com diversos elementos  
 $c$  = comprimento  
 $l$  = largura  
 $h$  = altura