

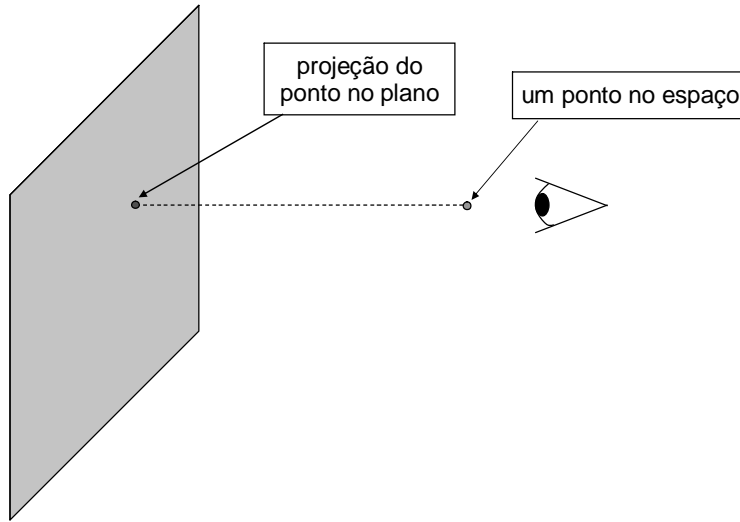
# DESENHO BÁSICO – AULA 05

Princípios do Desenho Projetivo e  
Desenho em Perspectiva Isométrica

## Acompanhando pela apostila

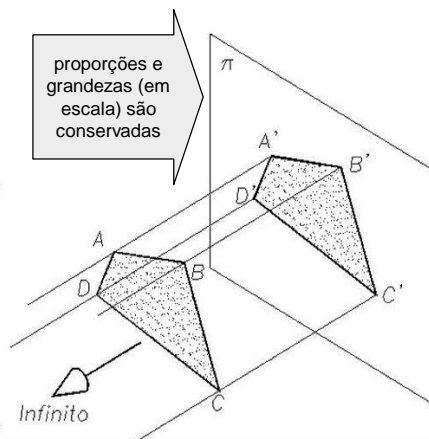
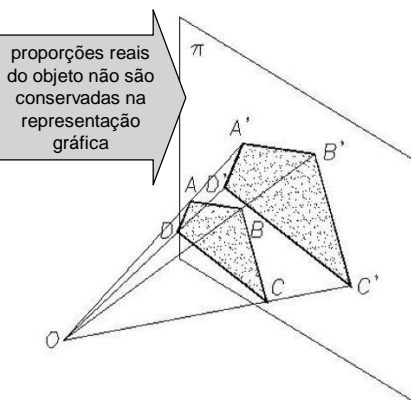
- Desenho Mecânicos (Perspectivas)
- Desenhando Perspectiva Isométrica
  - Perspectiva Isométrica parte1
  - Perspectiva Isométrica parte2
- Perspectiva Isométrica de modelos com elementos paralelos e oblíquos

# Projeções



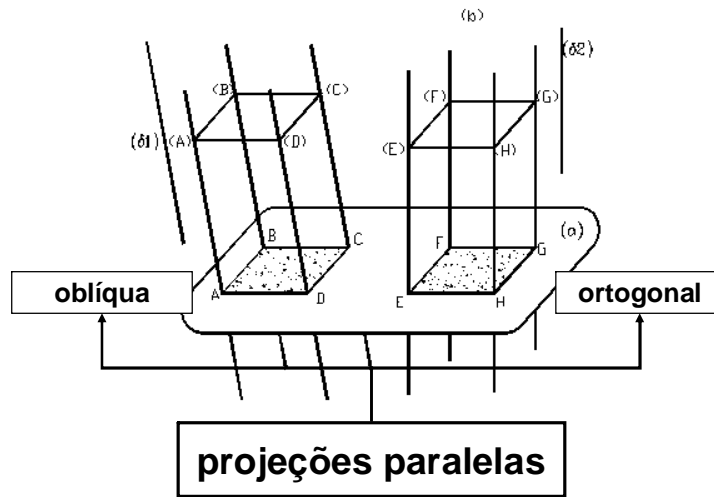
## Projeções: representação do espaço no plano

- Projecção central
- Projecção paralela

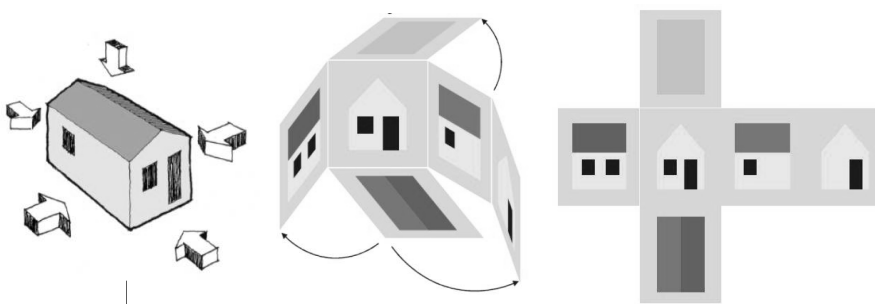


# Projeções

representação do espaço no plano

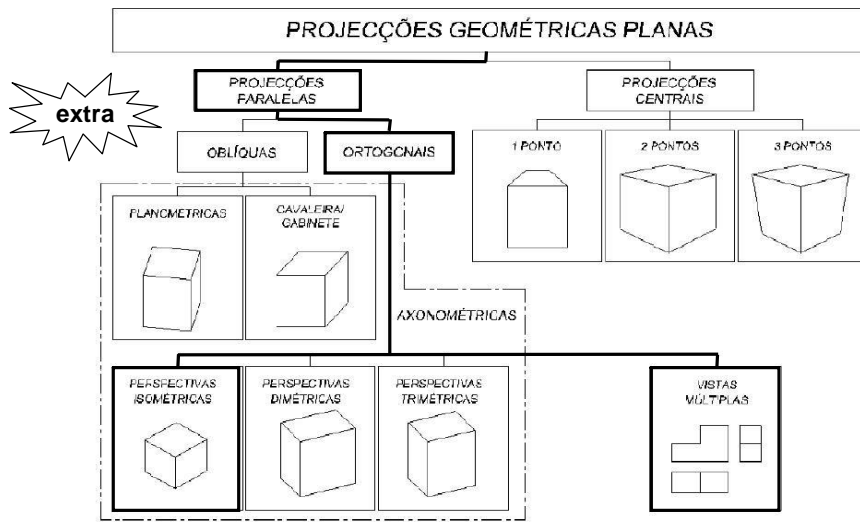


# Projeções



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

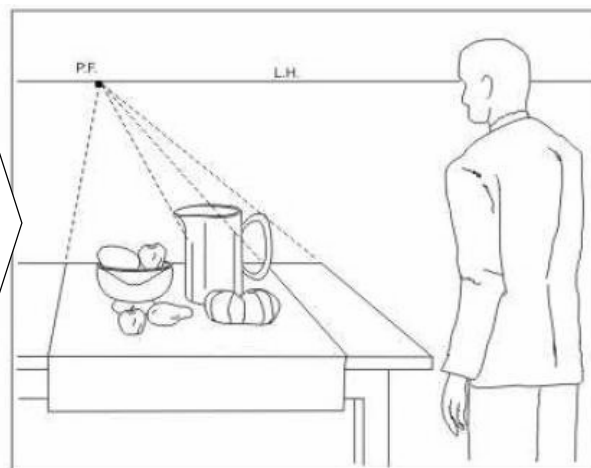
# Projeções: representação do espaço no plano



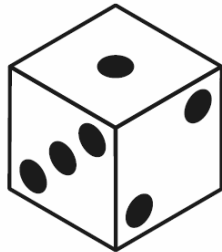
## Projeções tipos de perspectivas

**perspectiva  
com ponto de  
fuga**

**não interessa  
ao desenho  
técnico  
mecânico**

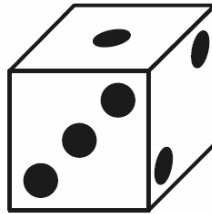


## Projeções tipos de perspectivas



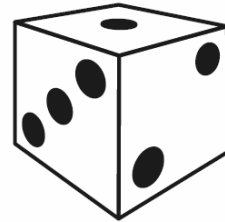
Perspectiva  
Isométrica

projeção paralela  
ortogonal



Perspectiva  
Cavaleira

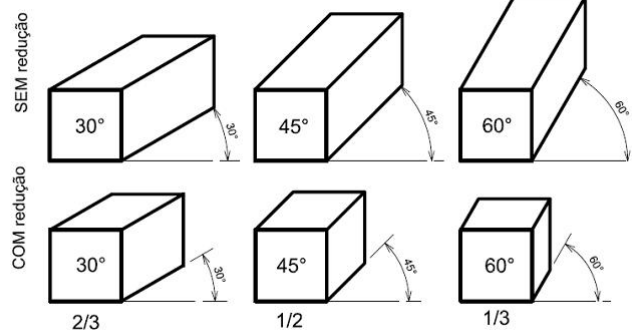
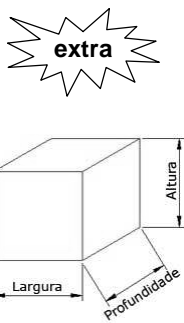
projeção paralela  
oblíqua



Perspectiva  
Cônica

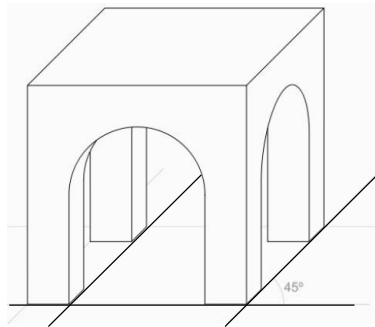
projeção cônica

## Perspectiva Cavaleira

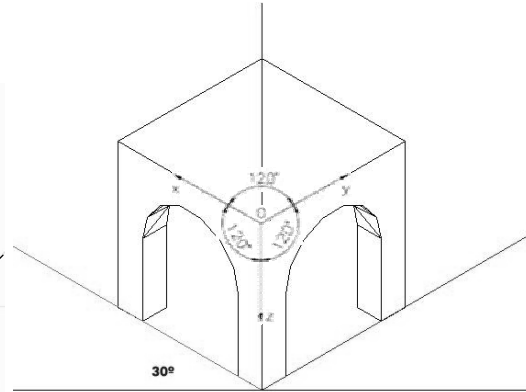


PERSPECTIVA CAVALEIRA - É o sistema obtido por feixes paralelos de projetantes OBLÍQUOS em relação a um plano denominado QUADRO.

## Perspectivas: Cavaleira x Isométrica



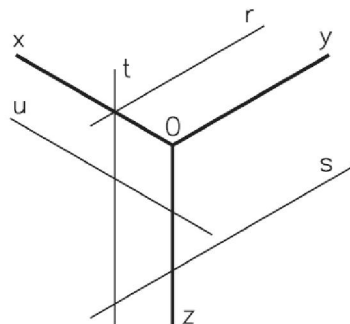
cavaleira



isométrica

## Perspectiva Isométrica

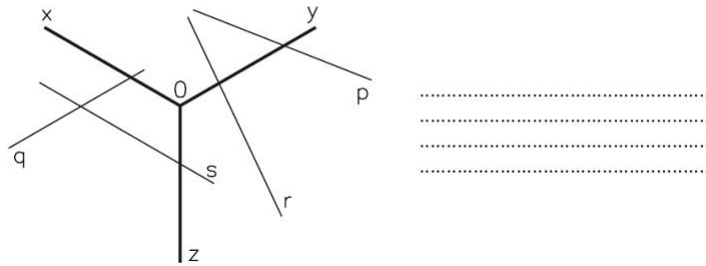
- Linhas isométricas
  - linhas paralelas aos eixos isométricos



## Perspectiva Isométrica

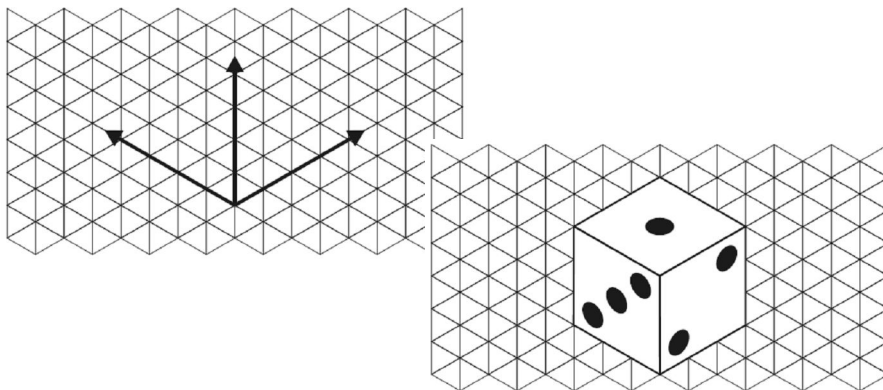
- Linhas isométricas

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



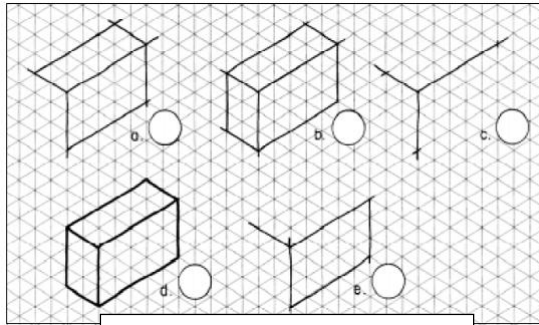
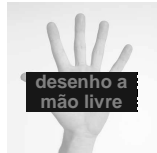
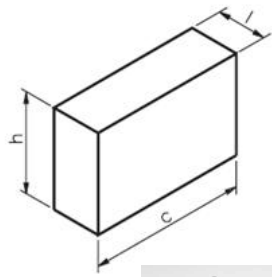
## Perpectiva isométrica

- Malha isométrica



## Perspectiva Isométrica: exercício 1

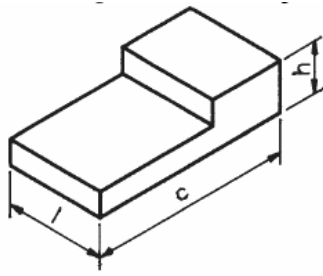
- Desenhar a mão livre esse prisma em perspectiva isométrica, usando o papel isométrico (papel reticulado) ↑



ordenar as fases do desenho

## Perspectiva Isométrica: exercício 2

- Aplicando o método da caixa, 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**



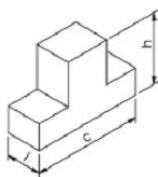


## Perspectiva Isométrica: exercício 3

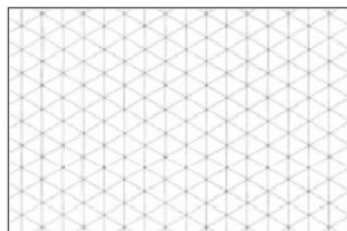


### Verificando o entendimento

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 paralelos representado a seguir. Este prisma corresponde ao modelo de plástico n.º 4.

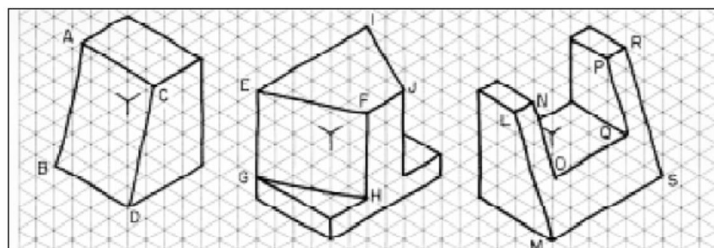


Prisma com dois rebaixos:  
c = comprimento  
l = largura  
h = altura



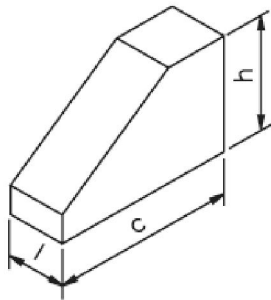
## Perspectiva Isométrica de peças com elementos oblíquos

- 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) <sup>1</sup>



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



## Perspectiva Isométrica: exercício 5

### Verificando o entendimento

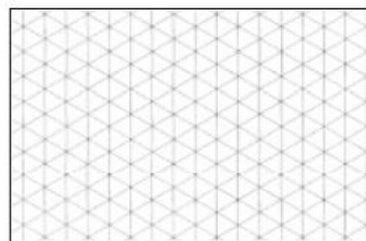
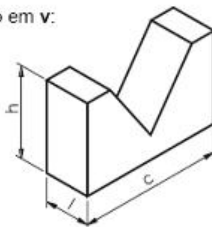
Para aprender é preciso exercitar! Esboce a perspectiva do modelo prismático abaixo obedecendo à seqüência das fases do traçado. Utilize o reticulado da direita.

Prisma com rasgo em v:

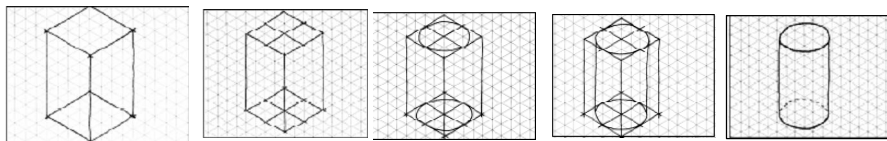
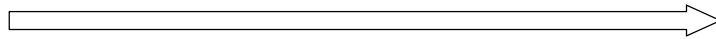
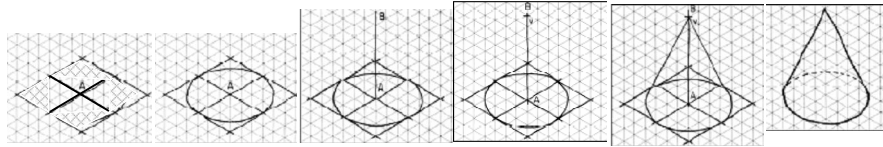
c = comprimento

l = largura

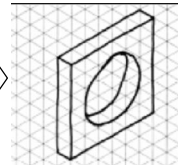
h = altura



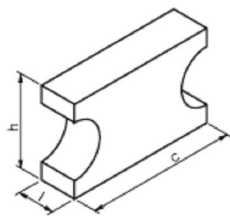
## Perspectiva Isométrica: exercício 6



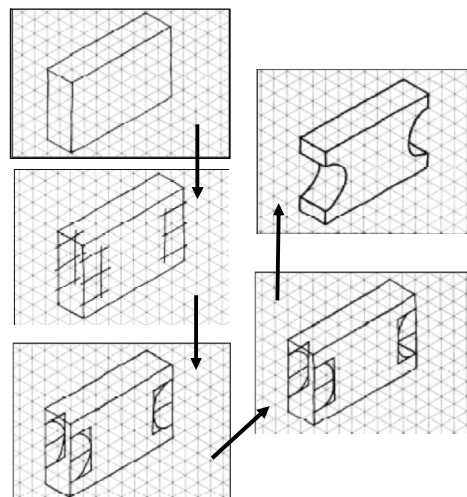
produza o desenho ao lado usando o método da caixa



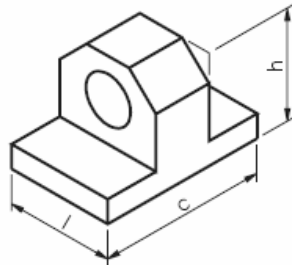
## Perspectiva Isométrica: exercício 7



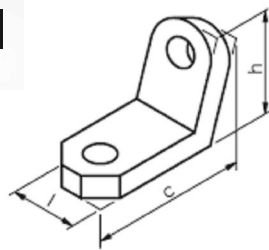
Prisma com elementos arredondados  
 $c$  = comprimento  
 $l$  = largura  
 $h$  = altura



## 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