



GDC I – AULA PRÁTICA 9

Perspectiva linear de quadro plano:

- Aplicação do teorema de Thales, dos pontos de fuga de medição, dos métodos para desenhar curvas em perspectiva, e da marcação de coordenadas ao desenho de objectos compostos.



>> PERSPECTIVA LINEAR: Representação de sólidos

Nota: Os exercícios desta aula não são para entrega mas será feito um controlo da sua execução através das presenças.

Problema 1:

Numa folha A3 ao baixo com P ao centro, considere um perspectógrafo em que $d=12$ e $h=14$.

A unidade é o centímetro (cm).

Considere os pontos $V(24;7;10)$, $N(0;12;0)$ e $H(0;7;16)$.

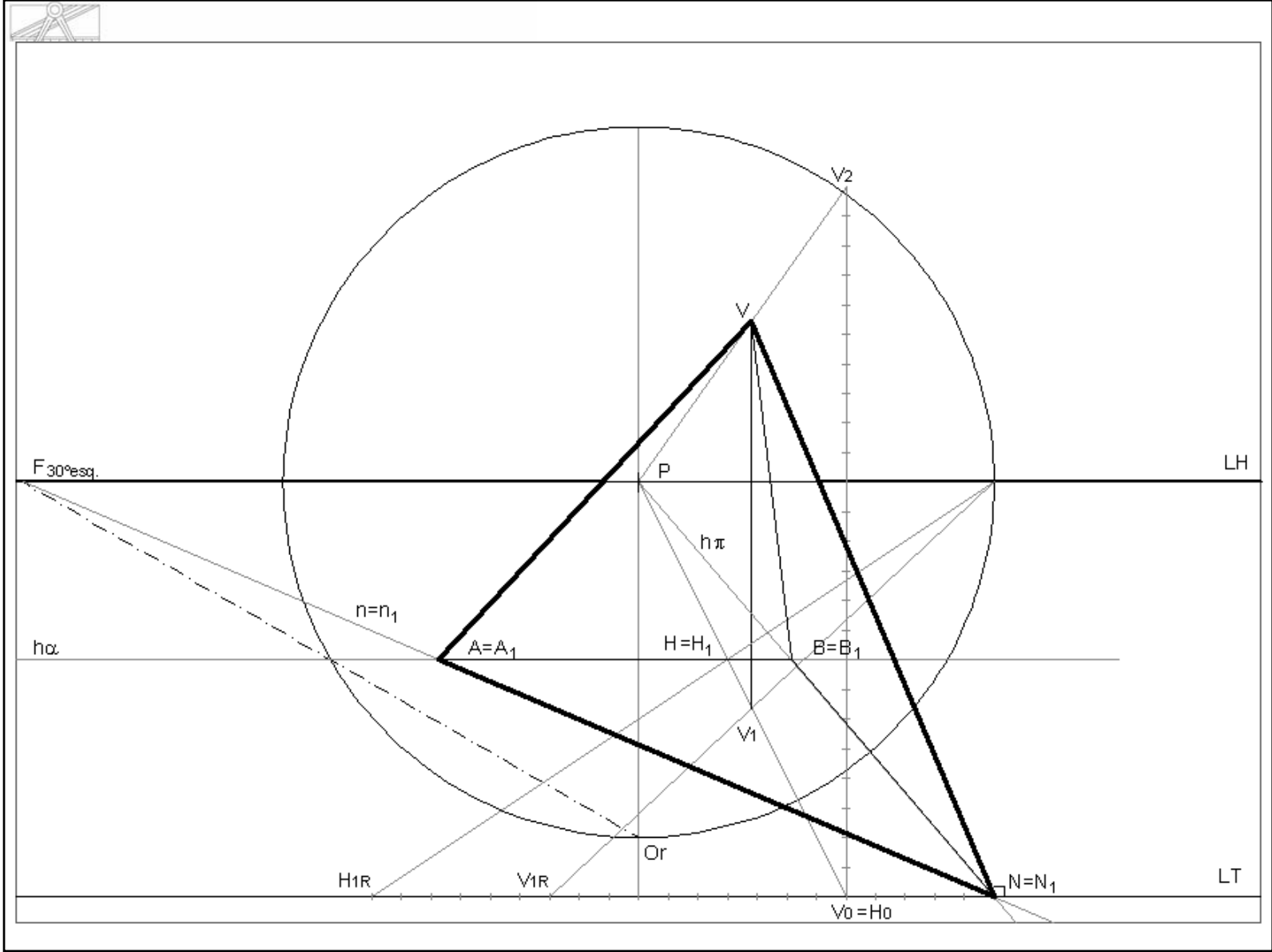
O ponto V é o vértice de uma pirâmide.

A pirâmide fica compreendida entre o geometral, o plano de rampa α passante por V e H, o plano de topo π passante por V e N, e o plano oblíquo passante por V e por uma recta horizontal n contendo o ponto N e a 30° com o quadro (abertura à esquerda).

Determine a perspectiva da pirâmide.

Resolução:

Ver figura do slide seguinte.





>> PERSPECTIVA LINEAR: Representação de sólidos

Nota: Os exercícios desta aula não são para entrega mas será feito um controlo da sua execução através das presenças.

Problema 2:

Numa folha A3 ao baixo com P ao centro, considere um perspectógrafo em que $d=12$ e $h=14$.

A unidade é o centímetro (cm).

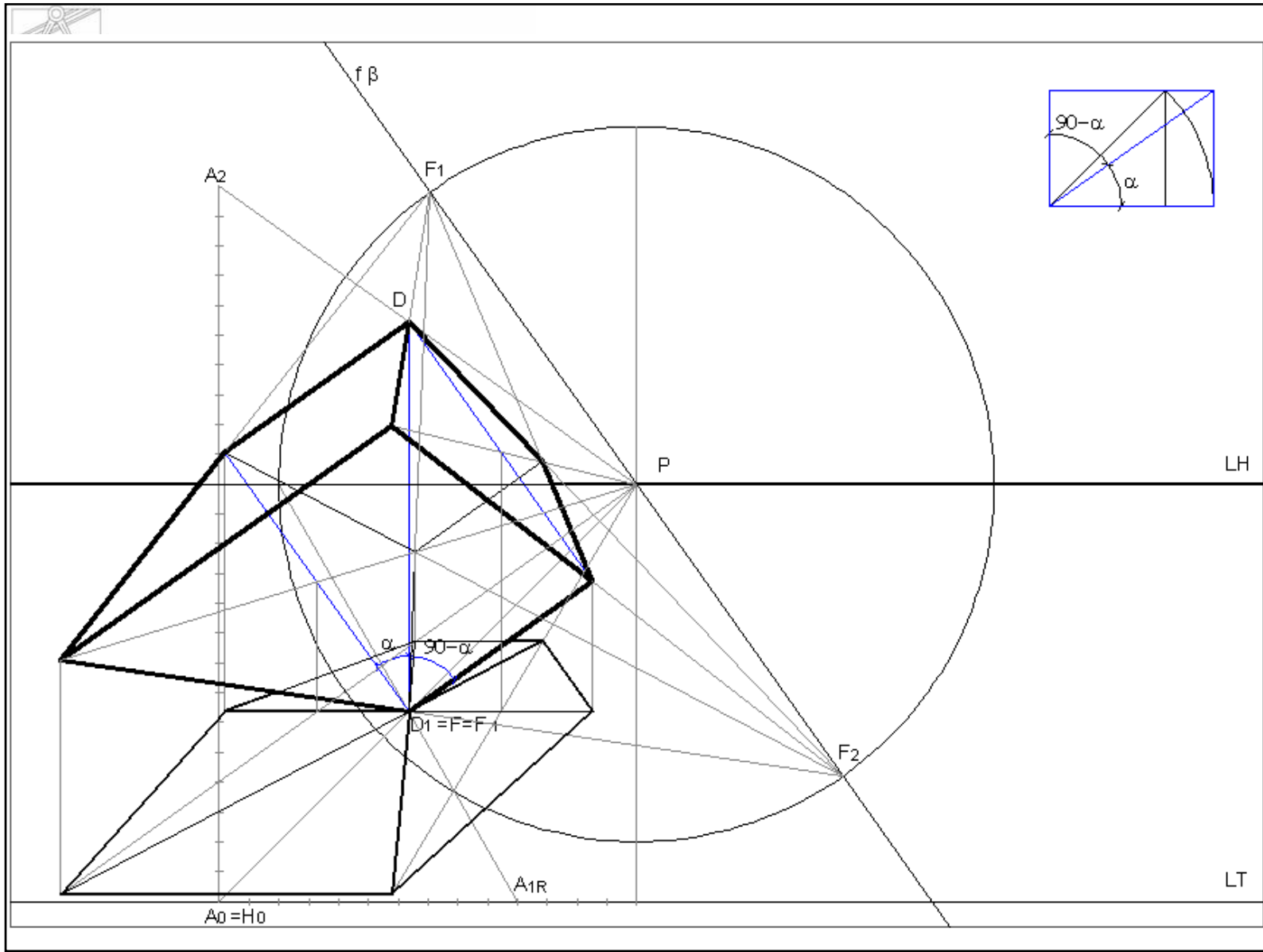
Considere os pontos $D(24;-14;10)$ e $F(0;-14;10)$.

Os pontos A e B definem a diagonal espacial de um cubo.

Determine a perspectiva do cubo sabendo que duas das suas faces são de topo com abertura para a esquerda.

Resolução:

Ver figura do slide seguinte.





>> PERSPECTIVA LINEAR: Representação de sólidos

Nota: Os exercícios desta aula não são para entrega mas será feito um controlo da sua execução através das presenças.

Problema 3:

Numa folha A3 ao baixo com P 4.5cm acima do centro e 5cm à direita do centro, considere um perspectógrafo em que $d=10$ e $h=10$.

A unidade é o centímetro (cm).

Observe a figura dada abaixo.

O ponto A tem altura=0, largura=-10 e profundidade=-4.

O plano sombreado na figura é vertical a 50° com o quadro (abertura para a direita)

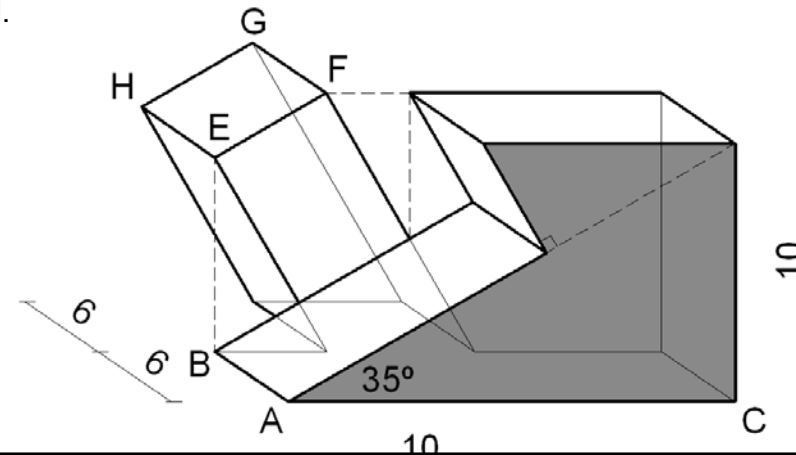
Os pontos A, B e C estão contidos num plano vertical.

O ponto A é o ponto mais próximo do observador.

Determine a perspectiva do objecto dado na figura.

Resolução:

Ver figura do slide seguinte.





>> PERSPECTIVA LINEAR: Representação de sólidos

Nota: Os exercícios desta aula não são para entrega mas será feito um controlo da sua execução através das presenças.

Problema 4:

Numa folha A3 ao baixo com P ao centro, considere um perspectógrafo em que $d=12$ e $h=10$.

A unidade é o centímetro (cm).

Observe a figura dada abaixo.

O ponto $A(7;-20;0)$ é o vértice mais próximo do observac

O plano definido pelos pontos A, B e C é de rampa, desc

com o quadro.
O segmento [AB] tem inclinação a 27.5° com o quadro (c

com abertura para a direita.

Determine a perspectiva do objecto dado na figura.

Resolução:

Ver figuras dos dois slides seguintes.

