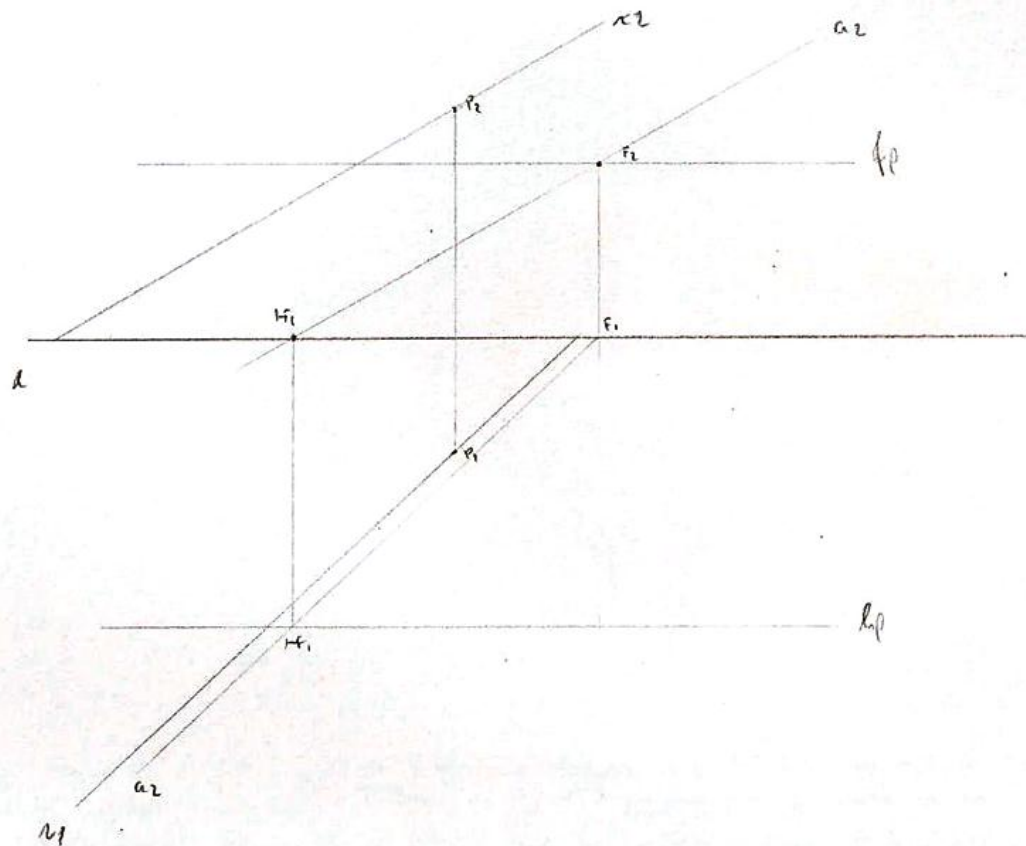
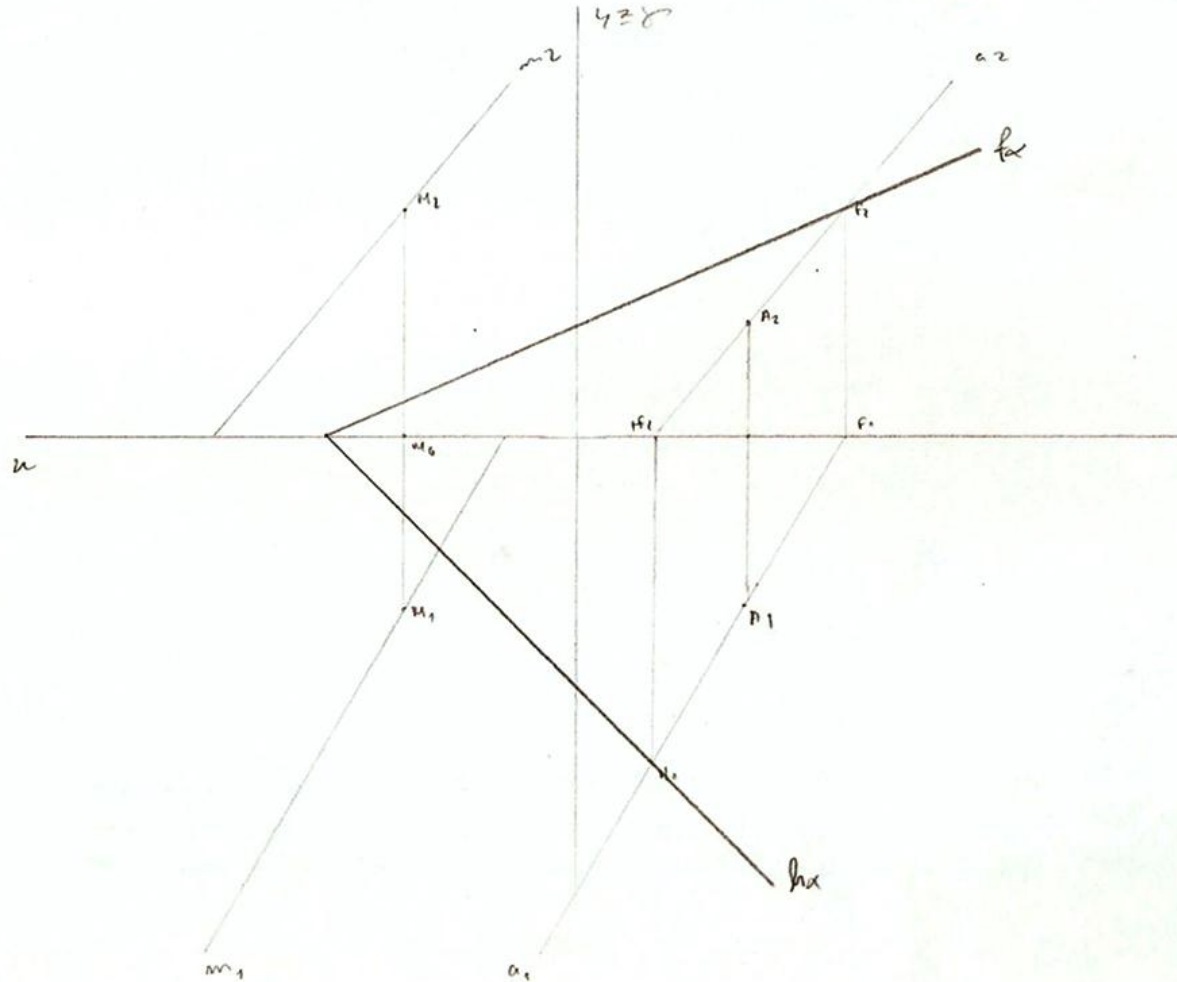


Aula 18  
6. Out. 2010

Exercício. Se é dada um plano de campo  $p$  e um ponto  $P(2, 4)$ . Os traços horizontal e vertical de  $p$  têm respectivamente 5 cm de afastamento e 3 cm de cota. Desenhe as representações de uma recta  $r$  paralela a  $(\text{achado})$  que  $r$  passa por  $P$  e a sua representação lateral faz um ângulo de  $30^\circ$  AD com o  $l_{\text{re}}$ .

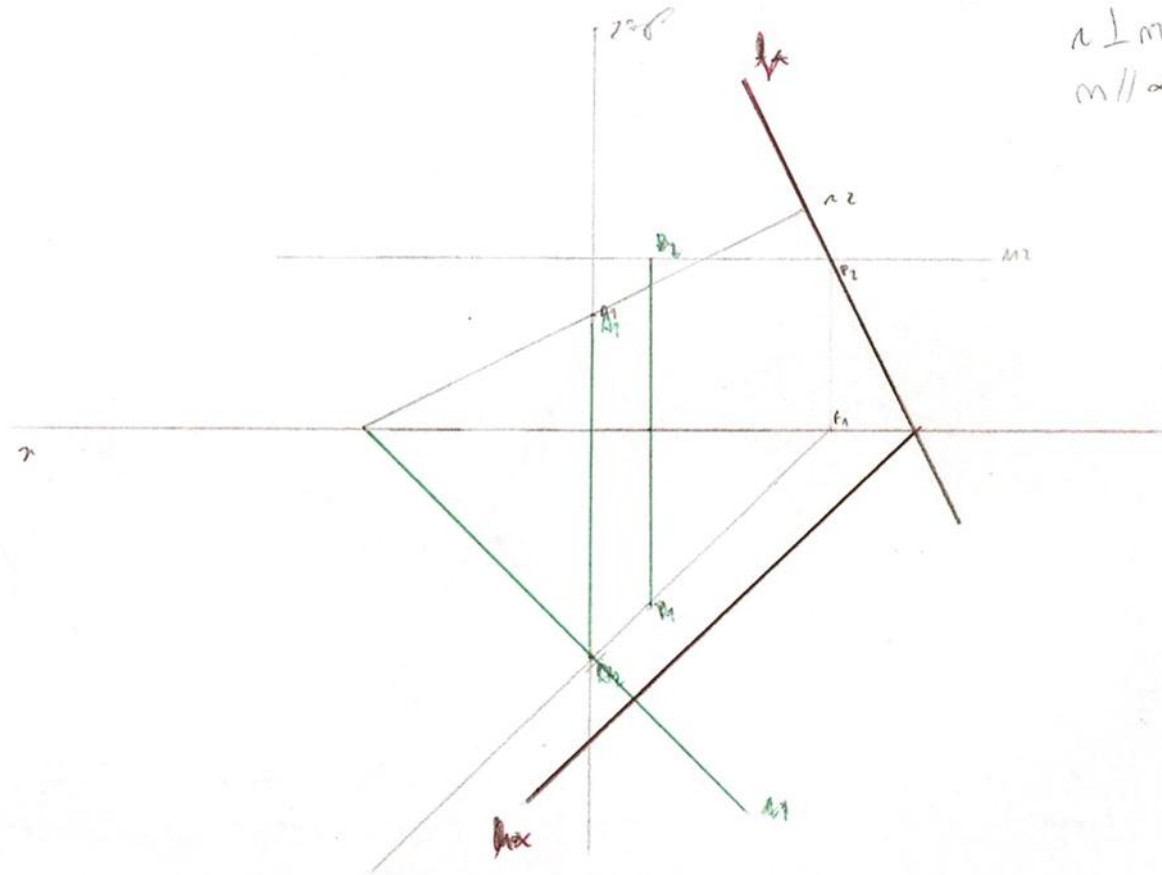


Exercício: é dada uma reta oblíqua  $m$ , que passa por  $M(3, 3, 4)$  e cujas as projeções fazem ângulos de  $60^\circ$  AE e  $50^\circ$  AD com o eixo  $x$ , respectivamente e a projeção horizontal é o frontal. É dado também o ponto  $A(-3, 3, 2)$ . Determine a traça de um plano  $\alpha$  paralelo a  $m$  e passando por  $A$  sabendo que o traço horizontal de  $\alpha$  faz um ângulo de  $45^\circ$  AB com o  $x$ .



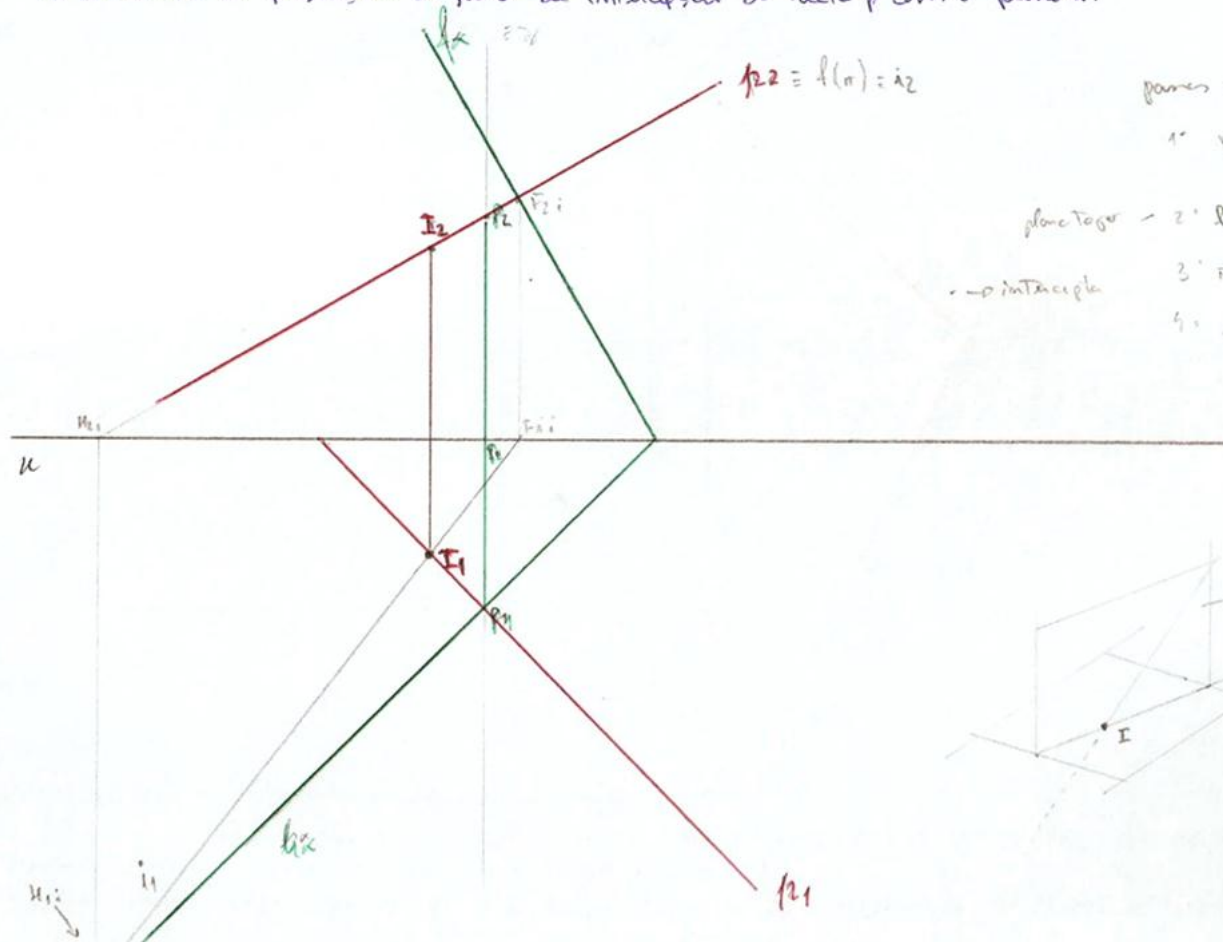
Exercício: é dada uma reta oblíqua  $r$  e o ponto  $P(-1, 3, 3)$ . Determine os traços do plano  $\alpha \perp r$  sabendo que:

- a reta  $r$  contém o ponto  $A(0, 4, 2)$ ;
- a reta  $r$  é paralela à sua projeção horizontal  $r_H$  em um ângulo de  $45^\circ$  AD com  $OX$ ;
- o plano  $\alpha$  contém o ponto  $P$ .



Exercício:  $\pi$  é dado o plano  $\alpha$  oblíquo definido pelas suas traças que tocam com o eixo  $xz$  ângulos de  $45^\circ$  AE e  $60^\circ$  AE respectivamente. O traço  $h_2$  é horizontal e vertical. O plano  $\alpha$  corta o eixo  $xz$  em um ponto com  $-3$  de abscissa.  $\pi$  é dado também um ponto  $P(0, 3, 4)$

- determine as equações da reta  $p$ , perpendicular ao plano  $\alpha$  e que passe por  $P$ .  $p \perp \alpha$
- determine as projeções de ponto de interseção de reta  $p$  com o plano  $\alpha$ .



passos: dada a traça  $P$

$$1. p \perp \alpha \Rightarrow p \perp h_1 \\ p \perp h_2$$

plano traço - 2.  $h_1 \perp p$   $h_2 \perp p$

$\rightarrow$  interseção

$$3. \pi \cdot \alpha = I$$

$$4. I \in p$$

