

# **EXERCÍCIOS DE AULA - 05**

**Controlo das coordenadas através do rebatimento do geometral**

**Controlo da perspectiva a partir da planta**

**Desenho de grelhas quadriculadas em planos horizontais**

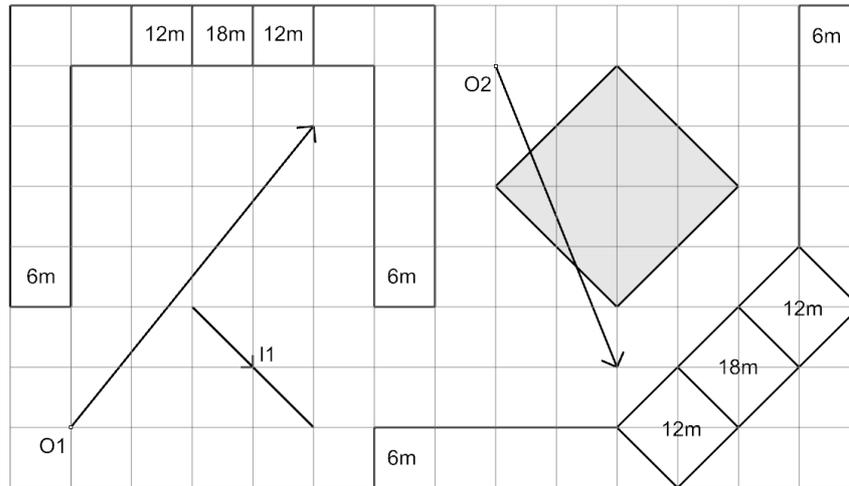
**FA.Ulisboa – Ano lectivo 2017/2018 – 1º semestre**

**Professor Luís Mateus (lmmateus@fa.ulisboa.pt)**

Notas:

- 1) Resolva os exercícios em folhas A3 ao baixo.
- 2) Nos casos em que se aplicar, transponha os dados para as suas folhas de desenho de acordo com as indicações dadas, e adopte uma escala adequada.
- 3) Nos casos em que for omissos, marque o ponto P no centro da folha com a LH paralela às margens maiores da folha.
- 4) Represente sempre as arestas invisíveis com traço contínuo (distinto das linhas de construção e das arestas visíveis) ou com traço interrompido (esta opção apenas deverá ser adoptada se não prejudicar a leitura do resultado final).
- 5) As coordenadas dos pontos são dadas pela ordem: altura (cota), largura (abscissa), profundidade (afastamento). Note que, por convenção, as larguras positivas são marcadas para a direita de P e as profundidades positivas são consideradas no espaço real.

1) Considere a seguinte disposição, dada em planta. O lado da quadrícula mede 10m. Os polígonos correspondem a volumes com as alturas indicadas. O quadrado cinzento corresponde a um espelho de água à cota 0m. A recta I1 corresponde a uma direcção luminosa que fica definida pela diagonal de um cubo alinhado com a quadrícula. O observador O1 está à cota 8m. O observador O2 está à cota 3m. Em ambas as situações, as direcções principais do olhar são horizontais.



- Represente uma perspectiva correspondente ao ponto de vista do observador O1 considerando as sombras.
- Represente uma perspectiva correspondente ao ponto de vista do observador O2 considerando os reflexos produzidos pelo espelho de água.

2) Considere um sistema perspéctico em que  $d=10m$  e  $h=8m$ . Considere a figura seguinte. O rectângulo [ABCD] está contido no geometral.

