

Dadas as projecções referentes a um objecto arquitectónico com uma grande fachada de vidro, apresentadas abaixo, e de acordo com a tabela de insolarização para a cidade de Lisboa, determine a dimensão da pala a traço interrompido para que das 12 às 15 horas de Verão a iluminação solar não entre no interior do objecto mas que no mesmo horário de Inverno o possa fazer mais prolongadamente. Verifique qual a incidência solar no período do meio do ano, ou seja, nos solstícios. Considere o objecto, tal como está, orientado a Norte.

solstício de verão

$$11H \rightarrow \alpha = 111,8^\circ$$

$$h = 60,4^\circ$$

$$15H \rightarrow \alpha = 97,9^\circ$$

$$h = 49,1^\circ$$

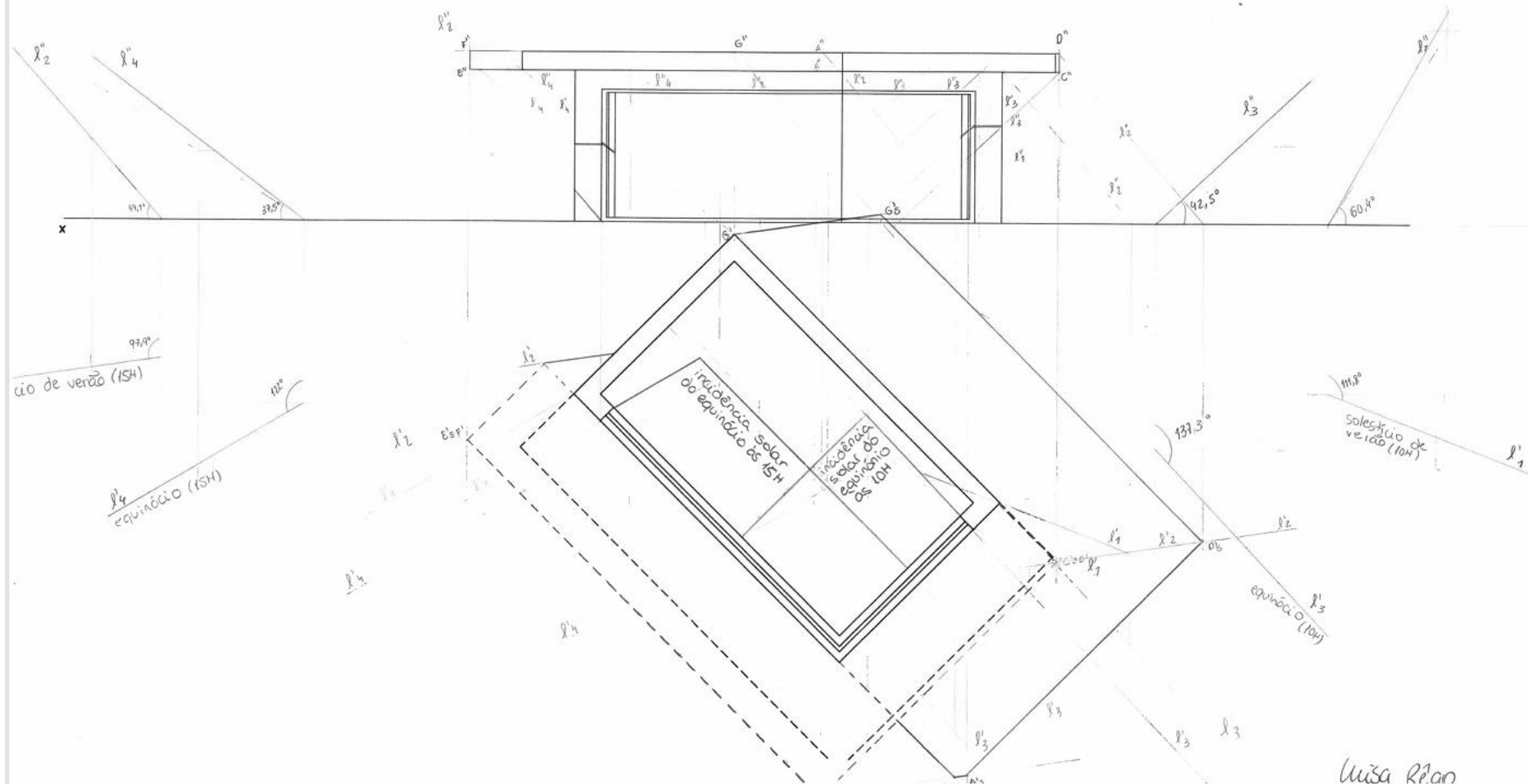
equinócio

$$10H \rightarrow \alpha = 137,3^\circ$$

$$h = 42,5^\circ$$

$$15H \rightarrow \alpha = 121,2^\circ$$

$$h = 33,5^\circ$$



Luís R. P. An

Dadas as projecções referentes a um objecto arquitectónico com uma grande fachada de vidro, apresentadas abaixo, e de acordo com a tabela de insolarização para a cidade de Lisboa, determine a dimensão da pala a traço interrompido para que das 12 às 15 horas de Verão a iluminação solar não entre no interior do objecto mas que no mesmo horário de Inverno o possa fazer mais prolongadamente. Verifique qual a incidência solar no período do meio do ano, ou seja, nos solstícios. Considere o objecto, tal como está, orientado a Norte.

solstício de verão

$$10H \rightarrow \alpha = 111,8^\circ$$

$$h = 60,4^\circ$$

$$15H \rightarrow \alpha = 97,9^\circ$$

$$h = 49,1^\circ$$

equinócio

$$10H \rightarrow \alpha = 137,3^\circ$$

$$h = 42,5^\circ$$

$$15H \rightarrow \alpha = 121,2^\circ$$

$$h = 33,5^\circ$$

