



GEOMETRIA DESCRITIVA E CONCEPTUAL

U LISBOA

UNIVERSIDADE
DE LISBOA



Mestrado Integrado em Arquitetura
Ano Letivo 2026-2027 1º Semestre
Aluna - Madalena Alves 1º Ano

20261228

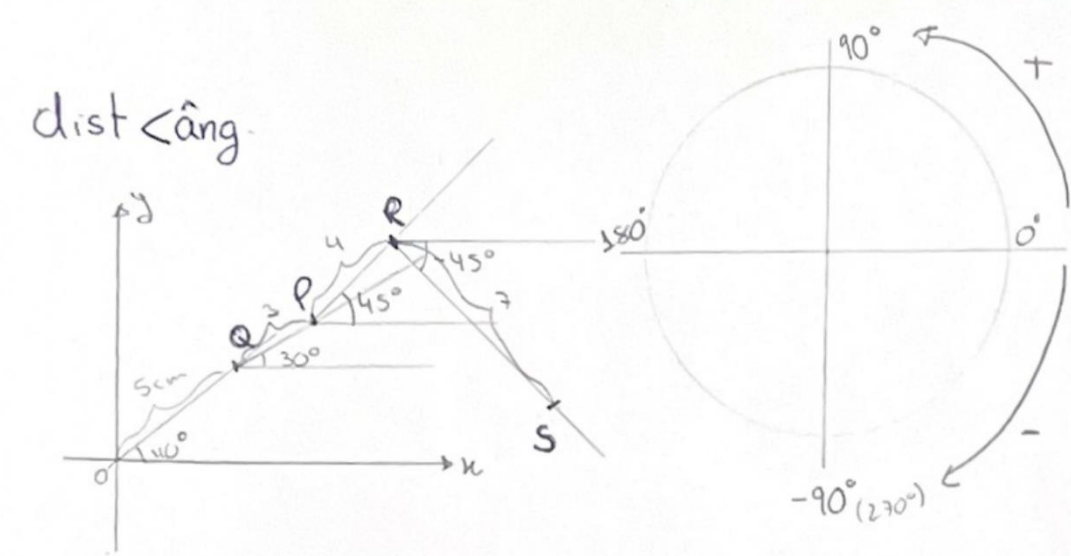
MADALENA MALHÃO ALVES



ÍNDICE DE MATÉRIAS

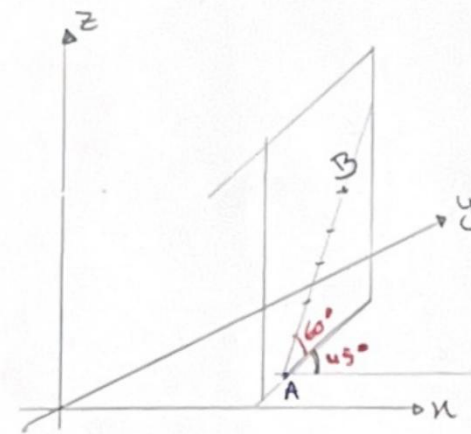
- Sistema de Coordenadas Polares;
- Projeções Cotadas;

18/09/2026 → Sistema De Coordenadas Polares



Q5 < 40° R4 < 45°
P3 < 30° S7 < -45°

→ O 1° ponto, se não tiver qualquer outra informação, começa no Ø.
→ o ponto indicado refere-se sempre ao ponto anterior



3,5 < 45° < 60°
(11g) (2z)

Retas de nível → retas paralelas ao plano horizontal de projeção;

Retas de frente → retas paralelas ao plano vertical de projeção;

! → os planos têm o nome com a letra grega coincidente à 1ª letra do plano.

ex: perfil → π
rampa → ρ
topo → θ

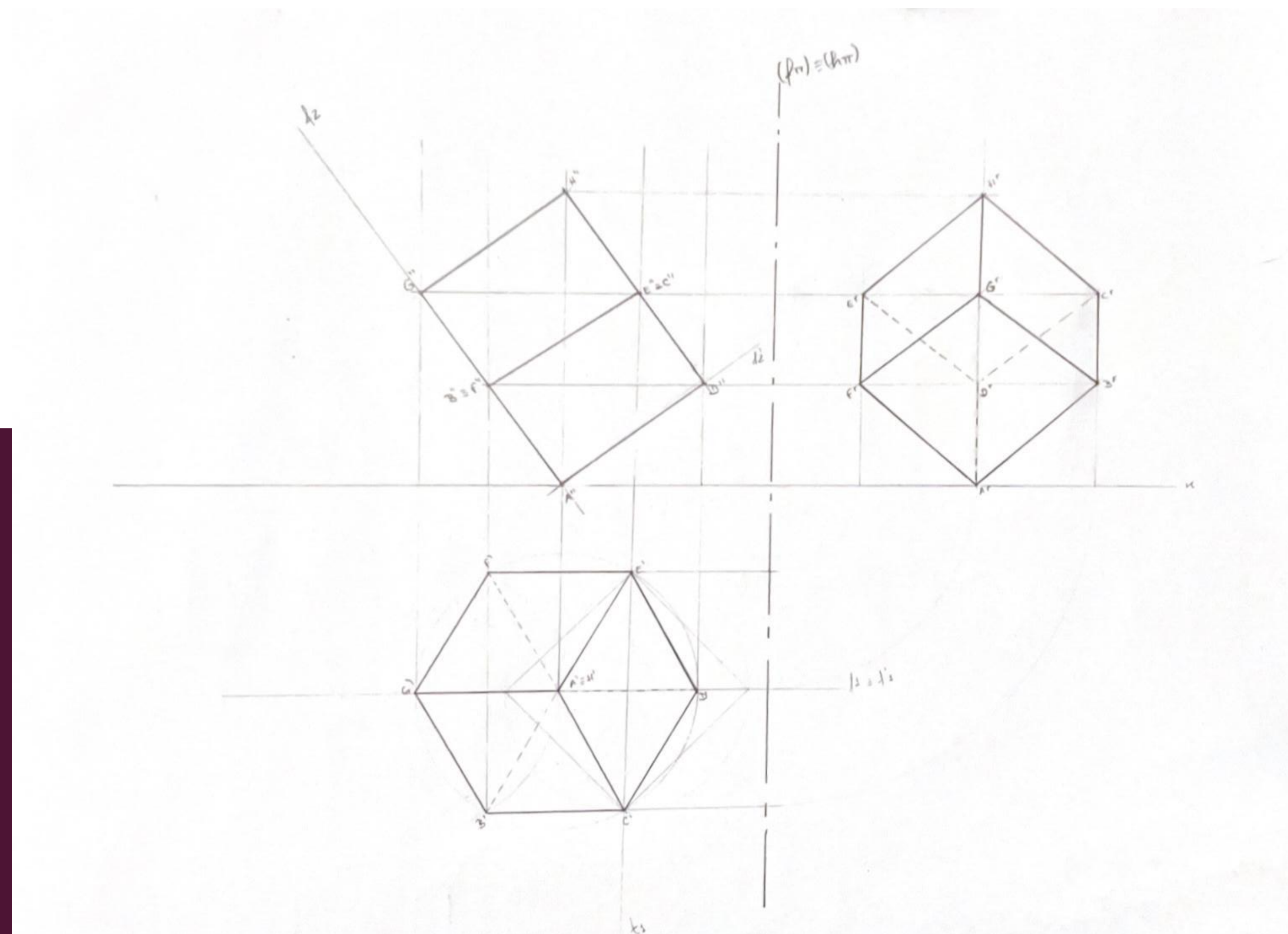
PERPENDICULARIDADE

- A 2 retas, a e b, perpendiculares no espaço entre si, correspondem projeções a' e b' perpendiculares se, pelo menos, uma das retas for paralela ao plano de projeção. (ou seja, correspondem projeções horizontais perpendiculares entre si, se uma das retas for de nível, e, correspondem projeções verticais perpendiculares entre si, se uma das retas for de frente (a'' e b'').
- A 2 projeções perpendiculares entre si, no plano de projeção, correspondem 2 retas a e b no espaço que não serão perpendiculares se, pelo menos uma não for paralela ao plano de projeção.

T.P.C.

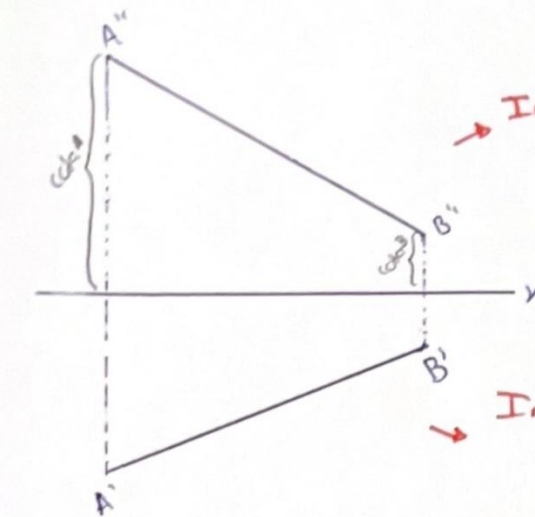
- Num folha A3 na orientação horizontal represente na metade inferior um hexágono com 4cm de lado, de modo a que dois lados sejam paralelos à superior e inferior (horizontais). Este hexágono é a projeção horizontal dos limites de um cubo cuja diagonal interna é vertical.

Aula 3 - Sistema de Coordenadas Polares



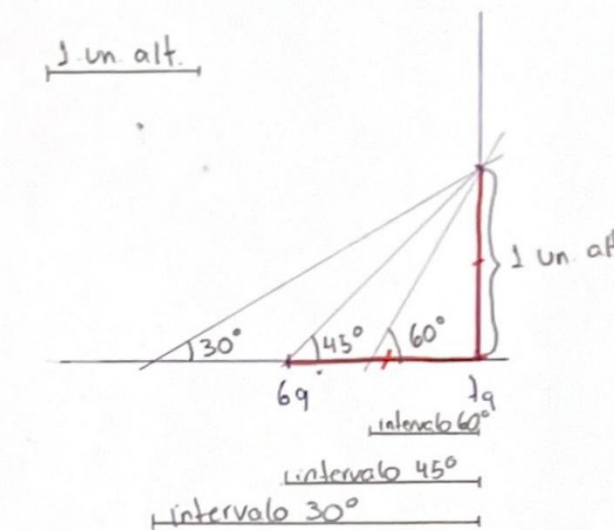
O trabalho de casa consistia na representação de um cubo e as suas projeções vertical, horizontal e de perfil, a partir da representação de um hexágono no plano horizontal de projeção.

23/09/2026 → PROJEÇÃO COTADA



→ Informação Altimétrica
ou
Altimetria

→ Informação Planimétrica
ou
Planimetria



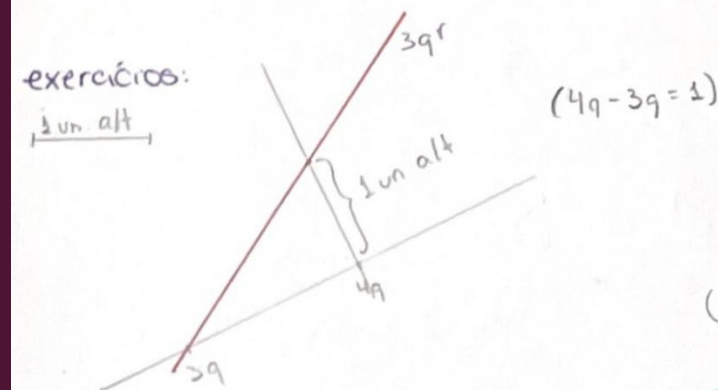
→ Projeção Cotada

1 un. alt.

A
B 2 < 30°

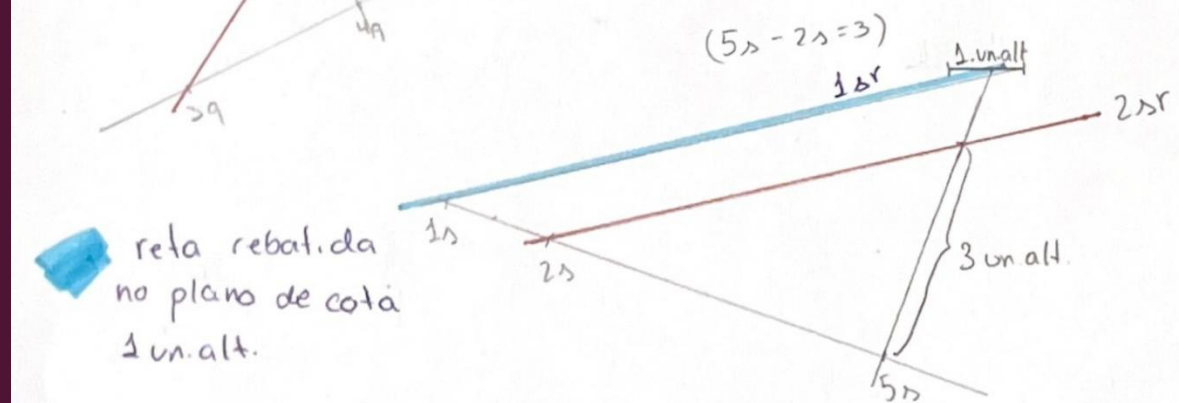
● cota

exercícios:
1 un. alt.



(49 - 39 = 1)

● reta rebatida
no plano de cota
1 un. alt.



(59 - 29 = 3)

1 un. alt.

1 un. alt.

2 un. alt.

3 un. alt.

1 un. alt. = 1 plm

B 2 plm < 45°

● A a d

(cota dita
no enunciado)

43 = a p p p d a p

● qualquer reta, plano, ... a
que o ponto pertença tem de
estar representado pela sequência

(23/08/2026) Aula 4 – Projeções Cotadas



Foto 1

Foto 2

Foto 3 - Ilustrativa da Matéria

Aula I - Sistemas de Coordenadas



Exerc. I - Xxxxxxxx