4º trabalho prático: coordenação do ponto P por irradiada e estação livre

data limite de entrega=30/Abril/2025

1. **Objectivo**: Coordenação planimétrica e altimétrica por irradiação e por estação livre do ponto P utilizando alguns dos pontos de coordenadas conhecidas P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7. Efectuar giros do horizonte nas posições directa e inversa com referência interna. Para cada método, cada conjunto mínimo de observações que permita obter uma solução, resolver o problema graficamente e analiticamente.

2. **Equipamento a utilizar**: Leica TS02.

3. **Relatório:** Descrever os procedimentos de campo, o equipamento e os métodos de cálculo utilizados. Incluir as observações e os resultados (os ficheiros de observações devem ser enviados juntamente com o relatório).

4. **Coordenadas dos pontos de apoio, em metros, no sistema PT-TM06**

Nome	M	P	C
P1	-88950.905	-100673.402	80.230
P2	-89013.877	-100698.852	79.674
P3	-88902.289	-100681.443	76.640
P4	-88884.157	-100592.553	78.485
P5	-88840.994	-100751.283	76.923
P6	-88992.382	-100808.022	77.342
P7	-88932.617	-100620.740	78.259

Notas: a) O equipamento utilizado (teodolito, tripés, bases, alvos, reflectores, fita métrica) deve ser manuseado com cuidado, de forma a evitar acidentes; durante o periodo de utilização, não abandonar o equipamento. Caso chova durante o período de observação, proteger o aparelho; após a utilização do equipamento, guardá-lo no local apropriado
b) teodolito TS02: precisão angular = 7" em Hz e V, precisão linear = 3 mm + 2 ppm
c) tolerância para o erro de fecho nos giros do horizonte: 20''