

## Prática Levantamento Planimétrico com Estação Total – Estação Livre

### 1. Trabalhando com a função estação Livre

Instale a Estação Total sobre o ponto topográfico (Marco Topográfico) com coordenada (X, Y, Z) ainda desconhecidas.

Para determina a coordenada (X, Y, Z) do Marco Topográfico, cuja Estação Total encontra-se centrada e calada, deve-se usar como referencia dois pontos (Ponto 1 e Ponto 2) com as coordenadas (X, Y, Z) conhecidas, com isso a Estação Total é capaz de calcular a coordenada do ponto onde a Estação Total está instalada.

Para isso devem-se seguir os passos indicados abaixo:

**1.1** Após a estação total estar centrada e calada (nivelada) ligue o aparelho no botão vermelho, pressione a tecla **Pagina [F5]** para acessar a segunda pagina onde esta a função **Menu [F1]**, então aperte **Menu [F1]**.



**1.2** Acesse a função **Livre [F4]** para entrar nas funções de operação por Estação Livre.



**1.3** Em seguida aparecerá a tela abaixo, onde você deverá informar a **Altura do Instrumento (AI)**, após inseri-la, aperte o botão **[ENT]** para confirmar.



**1.4** Na **Tela Conf. Ponto Conhecido**, insira os dados das coordenadas (X, Y, Z) dos Marcos Topográficos conhecidos (Nome, coordenadas X e Y) ou selecione através da lista **[F2]** (teclas **F3 [↑]** e **F4 [↓]**) e por fim pressionar **ACEITA [F5]**.

1. PT: Nome ou Número do ponto.
2. Y: Coordenada Norte.
3. X: Coordenada Este.
4. Z: Cota.
5. PH: Altura do Prisma.
6. C: Código ou descrição dos pontos.



3. Com os dados do Ponto 1 na tela pressione **ACEITA [F5]**, vise o Ponto 1 e pressione **MEDIR [F1]**, depois **ENTER [F5]**.

4. Na mensagem "Deseja adicionar mais um PT?", pressione **ADIC [F1]**.

5. Procure na lista ou insira os dados do Ponto 2, pressione **ACEITA [F5]** e vise o Ponto 2, pressione **MEDIR [F1]**, depois **ENTER [F5]**.

6. Após medir os dois pontos, pressione **CALC [F5]** para calcular a coordenada.

7. Mostrara as coordenadas calculadas e pressione **ACEITA [F5]**.

8. Edite o Nome/Código do ponto calculado e pressione **ACEITA [F5]**, para salvar.



9. **COMPARAR [F4]** para comparar o resultado.



Abaixo segue tela com os resultados do desvio Padrão do ponto calculado.

