

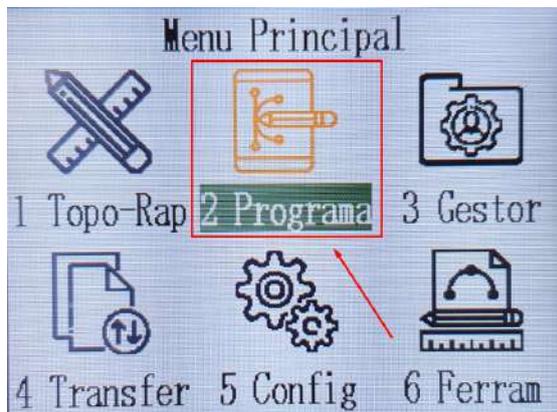


ESTAÇÃO TOTAL SATLAB SLT2

GUIA PRÁTICO – LOCAÇÃO

1. Acessar a ferramenta Locação

1. Entre em **2 Programa**;



2. Pressione **F2 – Implantar**;

[Topografia]		1/3 ↓	
F1	Topografia	(1)	
F2	Implantar	(2)	
F3	Estacao Livre	(3)	
F4	Dist. Entre Pontos	(4)	
F1	F2	F3	F4

2. Definir trabalho

1. Pressione **F1 – Def. Obra** para escolher o trabalho em que o levantamento será gravado;

[Implantar]			
[*] F1	Def. Obra		(1)
[*] F2	Def. Estacao		(2)
[*] F3	Def. Orientaca		(3)
F4	Inicio		(4)
F1	F2	F3	F4

2. Na tela **Def. Obra**:

- Pressione **F1 – Lista** para acessar a lista de trabalhos já existentes

- Pressione **F2 – Nova** para criar um trabalho

- Pressione **F4 – OK** para definir o trabalho selecionado;

[Def. Obra]		
Obra:	EMBRATOP	
Operador:		
Data:	2022.09.12	
Hora:	14:33:41	
Lista	Nova	OK

3. Definir ponto ocupado

1. Pressione **F2 – Def. Estacao** para definir o ponto ocupado;

[Implantar]			
[*] F1	Def. Obra		(1)
[*] F2	Def. Estacao		(2)
[*] F3	Def. Orientaca		(3)
F4	Inicio		(4)
F1	F2	F3	F4

2. Pressione **F1 – Listar** ou **F2 – Lista** para acessar a lista de pontos do trabalho e escolhe o ponto estacionado ou pressione **F3 – Coord** para inserir as coordenadas do ponto ocupado;

[Def. Estacao]	
Entrar Nome da Estacao!	
Estac.:	E1
Listar	Lista Coord.

3. Caso escolha a opção para inserir as coordenadas do ponto ocupado, será exibida a tela ao lado.

Insira as coordenadas do ponto e pressione **F4 – OK**;

[Entrar Coord.]	
Obra:	EMBRATOP
Ponto:	E1
N:	10000.0000m
E:	5000.0000m
Z:	100.0000m
Sair	OK

4. Insira a altura do instrumento e pressione **F4 – OK**;

[Def. Estacao]	
Entrar com Altura do Aparelho!	
hi:	1.52m
Sair	OK

4. Definir a orientação

1. Pressione **F3 – Def. Orientaca** para definir o ponto ocupado;

[Implantar]			
[*] F1	Def. Obra		(1)
[*] F2	Def. Estacao		(2)
[*] F3	Def. Orientaca		(3)
F4	Inicio		(4)
F1	F2	F3	F4

2. Escolha o tipo de orientação:

- Orientação por Azimute
- Orientação por Coordenadas

[Def. Orientacao]		
F1	Orientacao por angul	(1)
F2	Por Coordenadas	(2)
F1	F2	

4.1 Orientação por Azimute

1. Pressione **F1 – Orientacao por Angul**;

[Def. Orientacao]		
F1	Orientacao por angul	(1)
F2	Por Coordenadas	(2)

F1 F2

2. Em **Azimuth**, insira o valor do azimute de orientação;

[Orientacao por Ang]	
Azimuth:	0°00'00"
hp:	1.5000m
Ponto Re:	E0
Apontar para o ponto de Re!	
MEDIR	GRAVA Hz=0 EDM

3. Em **hp**, insira a altura do alvo que está no ponto de orientação;

[Orientacao por Ang]	
Azimuth:	0°00'00"
hp:	1.5000m
Ponto Re:	E0
Apontar para o ponto de Re!	
MEDIR	GRAVA Hz=0 EDM

4. Em **Ponto Re**, insira o nome do ponto que será lido na ré;

[Orientacao por Ang]	
Azimuth:	0°00'00"
hp:	1.5000m
Ponto Re:	E0
Apontar para o ponto de Re!	
MEDIR	GRAVA Hz=0 EDM

5. Colime do ponto de orientação;

6. Depois de colimado no alvo localizado no ponto de orientação, pressione Hz=0 para zerar o valor do ângulo horizontal;

[Orientacao por Ang]	
Azimuth:	0°00'00"
hp:	1.5000m
Ponto Re:	E0
Apontar para o ponto de Re!	
MEDIR	GRAVA
Hz=0	EDM

7. Para medir e grava a distância entre o ponto ocupado e o ponto de orientação, pressione **F1 – MEDIR**.

Para somente gravar a direção para o ponto de orientação, sem a medição da distância, pressione **F2 – GRAVA**;

[Orientacao por Ang]	
Azimuth:	0°00'00"
hp:	1.5000m
Ponto Re:	E0
Apontar para o ponto de Re!	
MEDIR	GRAVA
Hz=0	EDM

8. O programa retornará para a tela **Implantar**.

[Implantar]		
[*] F1	Def. Obra	(1)
[*] F2	Def. Estacao	(2)
[*] F3	Def. Orientaca	(3)
F4	Inicio	(4)
F1	F2	F3
F4		

4.2 Orientação por Coordenadas

1. Pressione **F2 – Por Coordenadas**;

[Def. Orientacao]		
F1	Orientacao por angul	(1)
F2	Por Coordenadas	(2)

F1 F2

2. Em **Conf. Re**:

- Pressione **F1 – Listar** ou **F2 – Lista** para acessar a lista de pontos e escolher o ponto de orientação

- Pressione **F3 – Coord** para inserir o nome e as coordenadas do ponto de orientação;

[Conf. Re]

Entrar ponto de Re!

Ponto Re:

Listar Lista Coord.

3. Colime no ponto de orientação e pressione a tecla **ENT**;

Medir Ponto de Re

Apontar Ponto Re?

Pressione Enter

MEDIR DIST GRAVA EDM

4. Depois de colimado no ponto de orientação:

- Pressione **F1 – MEDIR** para medir a distância entre o ponto ocupado e o ponto de orientação e gravar as informações

- Pressione **F2 – DIST** para medir a distância entre o ponto ocupado e o ponto de orientação

- Pressione **F3 – GRAVA** para gravar a medição realizada;

Medir Ponto de Re

Ponto Re E0

hp: 0.000m

Hz 176°30'34"

Azimuth: 176°38'06"

1.7538m

1.4035m

MEDIR DIST GRAVA EDM

5. Após realizada a medição, o programa retornará para a tela **Implantar**.

5. Locação de pontos na Lista

1. Pressione **F4 – Início**;

[Implantar]			
[*] F1	Def. Obra		(1)
[*] F2	Def. Estacao		(2)
[*] F3	Def. Orientaca		(3)
F4	Inicio		(4)
F1	F2	F3	F4

2. Será exibida a primeira tela Implantar, onde:

Buscar: nesse campo é possível digitar o nome do ponto que deseja locar;

Ponto: nesse campo é possível navegar pelo ponto contidos no trabalho para selecionar o que deseja locar;

hp: altura do prisma usado para realizar a locação;

Δ hz: valor do ângulo horizontal que a estação precisa ser rotacionada para que seja alinhada na direção do ponto a ser locado;

Δ ▲: distância horizontal a ser deslocada para ser chegar ao ponto;

Δ ▲: Distância vertical a ser deslocada para ser chegar ao ponto ou valor a ser aterrado ou cortado no local para ser chegar ao ponto.

[Implantar] 1/3			
Buscar:		*	
Ponto:		4	↕
hp:		1.500m	
Δ hz:	←	2°02'13"	
Δ ▲	▲	----	-----
Δ ▲	▲	----	-----
MEDIR	DIST	GRAVA	↓

3. Em **Buscar** ou em **Ponto**, selecione o ponto a ser locado, assim que selecionado o ponto, será mostrado o valor a ser girado o equipamento no ângulo horizontal;

[Implantar] 1/3			
Buscar:		*	
Ponto:		4	↕
hp:		1.500m	
Δ hz:	←	2°02'13"	
Δ ▲	▲	----	-----
Δ ▲	▲	----	-----
MEDIR	DIST	GRAVA	↓

4. Gire o equipamento até que o valor de Δhz seja exibido como $0^{\circ}00'00''$;

[Implantar] 1/3

Buscar: *

Ponto: 4

hp: 1.500m

Δhz : * $0^{\circ}00'00''$

Δ ----

Δ ----

MEDIR DIST GRAVA

5. Em **hp** confira o valor correto do prisma que está sendo usado na locação;

[Implantar] 1/3

Buscar: *

Ponto: 4

hp: 1.500m

Δhz : * $0^{\circ}00'00''$

Δ ----

Δ ----

MEDIR DIST GRAVA

6. Com o prisma posicionado na direção que a estação total aponta, clique em **F2 – DIST** para que a estação meça a distância;

[Implantar] 1/3

Buscar: *

Ponto: 4

hp: 1.500m

Δhz : * $0^{\circ}00'00''$

Δ ----

Δ ----

MEDIR **DIST** GRAVA

7. Serão exibidos os valores de distâncias horizontal e vertical para que o ponto seja locado no valor exato;

Neste exemplo, o prisma deve ser afastado da estação em 1,689 metro para chegar ao local exato de locação do ponto 4.

[Implantar] 1/3

Buscar: *

Ponto: 4

hp: 1.500m

Δhz : * $0^{\circ}00'00''$

Δ \uparrow -1.689m

Δ \downarrow -1.023

MEDIR DIST GRAVA

8. Para alterar a página da opção **Implantar**, pressione o botão ;

9. Na **página 2**, são mostrados os deslocamentos Longitudinais ($\Delta\text{long.}$), Transversais ($\Delta\text{trans.}$) e Verticais ($\Delta\text{Z/H}$);

[Implantar] 3/3

Buscar:

Ponto: 4 

hp: 1.500m

$\Delta\text{X/N.}$	↑	-1.689m
$\Delta\text{Y/E.}$	*	0.000m
$\Delta\text{Z/H}$	↓	-1.023

MEDIR DIST GRAVA 

10. Na **página 2**, são mostrados os deslocamentos no Eixo X ($\Delta\text{X/N.}$), no Eixo Y ($\Delta\text{Y/E.}$) e Verticais ($\Delta\text{Z/H}$);

[Implantar] 3/3

Buscar:

Ponto: 4 

hp: 1.500m

$\Delta\text{X/N.}$		0.466m
$\Delta\text{Y/E.}$		1.623m
$\Delta\text{Z/H}$		0.023m

MEDIR DIST GRAVA 

11. Uma vez zerados os parâmetros necessários, o ponto pode ser implantado em campo;

[Implantar] 1/3

Buscar:

Ponto: 4 

hp: 1.500m

Δhz	*	0°00'00"
Δ 	*	0.000m
Δ 	↓	-1.023

MEDIR DIST GRAVA 

12. Caso queira gravar o ponto locado, pressione **F3 – GRAVA**;

[Implantar] 1/3

Buscar:

Ponto: 4 

hp: 1.500m

Δhz	*	0°00'00"
Δ 	*	0.000m
Δ 	↓	-1.023

MEDIR DIST **GRAVA** 

6. Locação de pontos inseridos manualmente

1. Na tela Implantar pressione F4 - ↓;

[Implantar] 1/3
Buscar: [] *
Ponto: 4 ⇄
hp: 1.500m
Δhz: ← 2°02'13"
Δ [▲] ---
Δ [▲] ---
MEDIR DIST GRAVA ↓

2. Pressione F2 – Coord.;

[Implantar] 1/3
Buscar: [] *
Ponto: 4 ⇄
hp: 1.500m
Δhz: ← 2°02'13"
Δ [▲] ---
Δ [▲] ---
EDM Coord. Ver ↓

3. Insira o nome e as coordenadas do novo ponto e pressione F4 – OK;

[Entrar Coord.]
Obra: EMBRATOP
Ponto: [10]
N: [51.000m]
E: [9.500m]
Z: [9.000m]
Sair OK

4. O ponto será salvo na lista de pontos e os valores para realizar a sua locação serão exibidos na tela;

[Implantar] 1/3
Buscar: [] *
Ponto: 10 ⇄
hp: 1.500m
Δhz: → 145°36'20"
Δ [▲] ---
Δ [▲] ---
EDM Coord. Ver ↓

7. Locação de direção e distância

1. Na tela Implantar pressione F4 - ↓;

[Implantar] 1/3
Buscar: *
Ponto: 4
hp: 1.500m
Δhz: ← 2°02'13"
Δ ---
Δ ---
MEDIR DIST GRAVA ↓

2. Na segunda tela, pressione novamente F4 - ↓;

[Implantar] 1/3
Buscar: *
Ponto: 10
hp: 1.500m
Δhz: → 145°36'20"
Δ ---
Δ ---
EDM Coord. Ver ↓

3. Pressione F1 – Polar;

[Implantar] 1/3
Buscar: *
Ponto: 10
hp: 1.500m
Δhz: → 145°36'20"
Δ ---
Δ ---
Polar PT-SO Lista ←

4. Na tela **Implantação Polar**, insira:

- Nome do ponto de origem (**Ponto**)
- Direção (**Azimuth**)
- Valor do comprimento de linha ()

[Implantacao Polar]
Ponto: 5
Azimuth: 30°00'00"
 10.000m
OK

5. Pressione **F4 – OK**;

[Implantacao Polar]

Ponto:	5
Azimuth:	30°00'00"
	10.000m

OK

6. Serão exibidos os parâmetros para realizar a locação da direção e da distância inserida;

[Implantacao Polar]

Ponto:	5
Δ hz:	← 43°58'10"
Δ 	↑ -8.780m

Nova DIST GRAVA Sair

7. Zere o Δ hz para colocar a estação total na direção do ponto;

[Implantacao Polar]

Ponto:	5
Δ hz:	* 00°00'00"
Δ 	↑ -8.780m

Nova DIST GRAVA Sair

8. Pressione **F2 – DIST** para checar se o prisma precisa se afastar ou aproximar da estação, até que o valor seja igual ou próximo a zero;

[Implantacao Polar]

Ponto:	5
Δ hz:	* 00°00'00"
Δ 	* 0.001m

Nova DIST GRAVA Sair

8. Locação de Coordenadas

1. Na tela Implantar pressione F4 - ↓;

[Implantar] 1/3

Buscar: [] *

Ponto: 4

hp: 1.500m

Δhz: ← 2°02'13"

Δ [] [] [] []

Δ [] [] [] []

MEDIR DIST GRAVA ↓

A red arrow points to the '↓' button in the bottom right corner.

2. Na segunda tela, pressione novamente F4 - ↓;

[Implantar] 1/3

Buscar: [] *

Ponto: 10

hp: 1.500m

Δhz: → 145°36'20"

Δ [] [] [] []

Δ [] [] [] []

EDM Coord. Ver ↓

A red arrow points to the '↓' button in the bottom right corner.

3. Pressione F2 – PT-SO;

[Implantar] 1/3

Buscar: [] *

Ponto: 10

hp: 1.500m

Δhz: → 145°36'20"

Δ [] [] [] []

Δ [] [] [] []

Polar PT-SO Lista ←

A red arrow points to the 'PT-SO' button in the bottom center.

4. Insira as coordenadas que deseja locar e pressione F4 – OK;

[SO-Entrar dados]

N: 523.000m

E: 16.550m

Z: 10.000m

Hz=0 OK

A red arrow points to the 'OK' button in the bottom right corner.

5. Será mostrada a tela para que a locação seja realizada.

[Implantar] 1/3

Buscar: *

Ponto: DEFAULT

hp: 1.500m

Δ hz: → 145°36'20"

Δ -----

Δ -----

Polar PT-SO Lista ←