



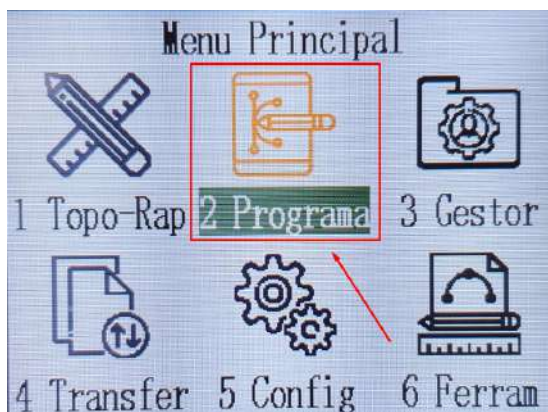
# ESTAÇÃO TOTAL SATLAB SLT2


---

## GUIA PRÁTICO – PLANO DE REFERÊNCIA

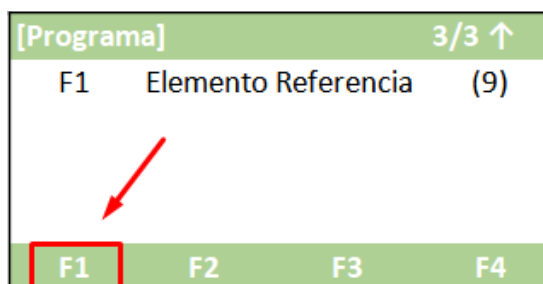
## 1. Acessar a ferramenta

1. Entre em **2 Programa**;



2. Pressione duas vezes o botão  para ir até a terceira página;

3. Pressione **F1 – Elemento Referencia**;



## 2. Definir trabalho

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

[Elemento de Ref. Implantacao]			
[*] 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;

[Elemento de Ref. Implantacao]			
[*] 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 escolha o ponto estacionado ou pressione **F3 – Coord** para inserir as coordenadas do ponto ocupado;

[Def. Estacao]	
Entrar Nome da Estacao!	
Estac.:	<input type="text" value="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:	<input type="text" value="E1"/>
N:	10000.0000m
E:	5000.0000m
Z:	100.0000m
Sair	<input type="button" value="OK"/>

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

[Def. Estacao]	
Entrar com Altura do Aparelho!	
hi:	<input type="text" value="1.52m"/>
Sair	<input type="button" value="OK"/>

#### 4. Definir a orientação

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

[Elemento de Ref. Implantacao]			
[*] 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 **Elemento de Ref. Implantacao**.

## 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 **Elemento de Ref. Implantacao**.

## 5. Plano de Referência

Essa ferramenta possui a função de realizar a medição de pontos relativos a um plano de referência. Pode ser usada para:

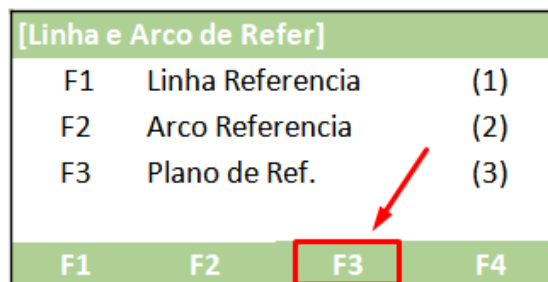
- Medição de um ponto para calcular e gravar o offset perpendicular desse ponto para o plano
- Calcular a distância perpendicular de um ponto de interseção aos eixos locais X e Z. O ponto de interseção é o ponto inicial do vetor perpendicular do ponto medido para o plano definido.
- Visualizar, gravar e locar as coordenadas do ponto de interseção.

O Plano de Referência é definido por três pontos:

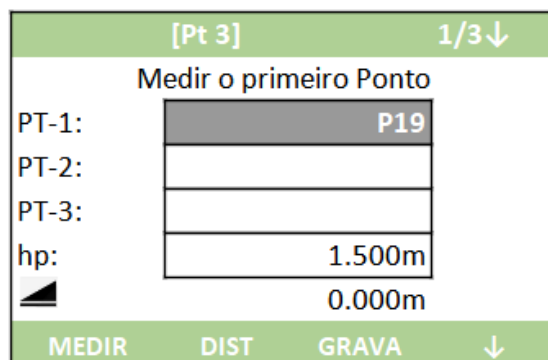
- **O primeiro ponto define a origem do sistema local de coordenadas**
- **O segundo ponto define a direção do eixo local Z**
- **O terceiro ponto define o plano**

### 5.1 Acessando a ferramenta Linha de Referência

1. Depois de realizada a orientação do instrumento, na tela **Linha e Arco de Refer**, pressione **F3 – Plano de Ref**;



2. Será exibida a tela para iniciar a definição do plano de referência.





## 5.2 Definindo o Plano de Referência

1. Com o cursor sobre a opção **PT-1**, insira a altura do bastão do prisma em **hp**, mire no ponto de interesse e pressione **F1 – MEDIR** para medir e gravar o ponto;

PT-1:	PT-2:	PT-3:	hp:
P19			1.500m
			0.000m

[Pt 3] 1/3↓

Medir o primeiro Ponto

MEDIR DIST GRAVA ↓

2. Será exibida a tela para realizar a medição do segundo ponto do plano.

Com o cursor em **PT-2**, insira a altura do bastão do prisma em **hp**, mire no ponto de interesse e pressione **F1 – MEDIR** para medir e gravar o ponto;

PT-1:	PT-2:	PT-3:	hp:
P19	P20		1.500m
			0.000m

[Pt 3] 1/3↓

Medir o segundo Ponto

MEDIR DIST GRAVA ↓

3. Será exibida a tela para realizar a medição do terceiro ponto do plano.

Com o cursor em **PT-3**, insira a altura do bastão do prisma em **hp**, mire no ponto de interesse e pressione **F1 – MEDIR** para medir e gravar o ponto;

PT-1:	PT-2:	PT-3:	hp:
P19	P20	P21	1.500m
			0.000m

[Pt 3] 1/3↓


Survey Pt3

MEDIR DIST GRAVA ↓

4. O plano é definido e será mostrada a tela para que a medição do ponto seja realizada;

### 5.3 Medindo ponto

1. Mire no ponto de interesse e pressione **F1 - Medir**;

[Pt 3] 1/3 ↓	
Ponto:	
hp:	1.500m
Codigo:	
Hz:	292°15'11"
V:	59°28'47"
	
<b>MEDIR</b>	DIST GRAVA ↓

2. Após realizada a medição, são mostradas as informações de deslocamento em relação ao plano de referência;

Plane defined 1/2 ↓	
PT:	P22
Offset:	0.282m
$\Delta X$ :	0.047m
$\Delta Z$ :	2.405m
NewPln	Implantar Superf Feito

3. Na tela Plane defined, são mostradas algumas opções de cálculo, onde:

**F1 – NewPlan:** para gravar e salvar o ponto de interseção e realizar a medição de um novo ponto

**F2 – Implantar:** para exibir os valores de locação para o ponto de interseção entre o ponto medido e o plano

**F3 – Superf:** para definir um novo plano de referência

**F4 – Feito:** para voltar ao menu do programa.