



## ESTAÇÃO TOTAL TOPCON SÉRIE ES

---

### GUIA PRÁTICO - IMPORTANDO DADOS

## Sumário

1. Criando Obra.....	3
2. Poligonação.....	5
2.1 Configurando a estação.....	5
2.2 Orientando a estação .....	6
2.3 Leitura dos pontos de vante e pontos irradiados.....	8
3. Visualização dos pontos levantados .....	9
4. Excluindo dados do levantamento.....	10

## 1. Criando Obra

1. Para criar uma obra, pressione a tecla **F3 - DADOS** na tela inicial do instrumento.

ES-105	grv	9991
S/N	SK9898	
Data	Jan/01/2020	
Hora	08:00:00	
Job.JOB1		▲
		▲
<b>MEDE</b>	<b>USB</b>	<b>DADOS</b>
		<b>CONF</b>

2. Na tela **Mem**, selecione a opção **OBRA**.

Mem
<b>OBRA</b>
Dado conhecido
Codigo

3. Selecione a opção **Selec OBRA** para acessar o menu e selecionar uma 10 das obras do instrumento.

OBRA
<b>Selec OBRA</b>
Detalhes OBRA
Apagar OBRA
Exportar
Conf Comunic

Selecionar OBRA
: EMBRATOP
Buscar coor OBRA
: EMBRATOP
<b>LIST</b>

4. Caso a obra mostrada na tela anterior não seja a de interesse do usuário, pressione a tecla **F1 - LIST** para escolher outra obra.

Selecionar OBRA
JOB1
<b>EMBRATOP</b>
JOB3
JOB4
JOB5

5. Selecione a obra e pressione a tecla **ENT**. Retornará à tela para selecionar obra, confirme a obra selecionada e pressione **ENT** duas vezes para retornar ao menu **OBRA**.

OBRA
<b>Selec OBRA</b>
Detalhes OBRA
Apagar OBRA
Exportar
Conf Comunic

6. Pressione **ESC** até retornar à tela inicial do instrumento, verifique novamente se a obra selecionada é a de interesse.

ES-105		grv	9991
S/N	SK9898		
Data	Jan/01/2020		
Hora	08:00:00		
Job. EMBRATOP			▲
			▲
<b>MEDE</b>	<b>USB</b>	<b>DADOS</b>	<b>CONF</b>

## 2. Poligonação

### 2.1 Configurando a estação

1. Para iniciar o levantamento, na tela inicial, pressione a tecla **F1 - MEDE**.

ES-105	grv	9991
S/N	GZ9898	
Data	Jan/01/2020	
Hora	08:00:00	

MEDE    USB    DADOS    CONF

2. Na tela **MED** pressione a tecla função correspondente à ferramenta **TOPO** (neste exemplo está na P2 na tecla função F3).

MED	CP	--30
	PPM	31
DH	15.252m	
AZ	75° 43' 38"	
AH-D	327° 19' 06"	

D2P    OFFSET    TOPO    LOCAR

4. Ao acessar a opção **TOPO**, será apresentada a tela ao lado, selecione a opção **Ocupar** para configurar a estação ocupada.

REG	EMBRATOP
Ocupar	
Dado RE	
Dado Ang	
Dado Dist	
Dado Coord	

5. Defina as coordenadas, o nome e a altura do instrumento da estação ocupada, na primeira tela que é apresentada.

N0:	7500.000
E0:	1500.000
Z0:	100.000
PT:	E1
Al:	1.458M

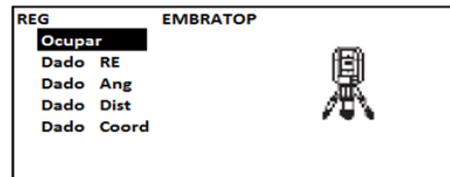
OK

6. Pressionando a seta para baixo, navegue até as páginas seguintes para configurar o código da estação ocupada, o nome do operador e demais opções.

CD	: E
Operador	: EMBRATOP

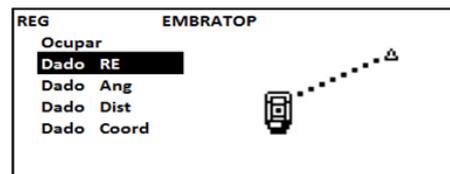
ADIC    LIST    PROC    OK

7. Pressione **OK** para retornar ao menu **TOPO**.

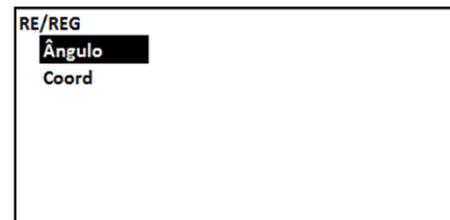


## 2.2 Orientando a estação

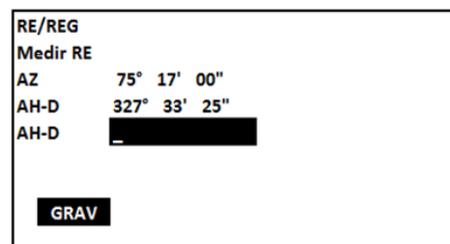
1. Para realizar a orientação da estação ocupada (fazer a medição do ponto ré), acesse a opção **Dado RE** no menu **TOPO**.



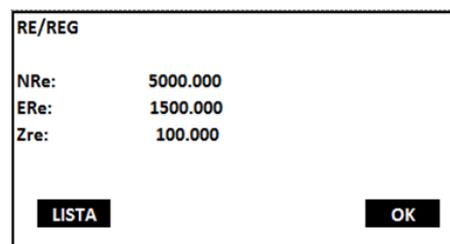
2. Selecione a forma que deseja orientar o ponto de estação, por ângulo ou por coordenada.



2.1 Orientação por ângulo: insira o valor do ângulo horizontal (**AH-D**), colime no alvo e pressione a tecla **F1 - REC**.



2.2 Orientação por coordenada: insira os valores de **N**, **E** e **Z**, pressione a tecla **F4 - OK**.



**2.2.1** Colime no alvo, pressione a tecla **F1 - REC**.

RE/REG	
Medir RE	
AZ	75° 17' 00"
AH-D	327° 33' 25"
Azimt	125° 25' 33"
<b>GRAV</b>	

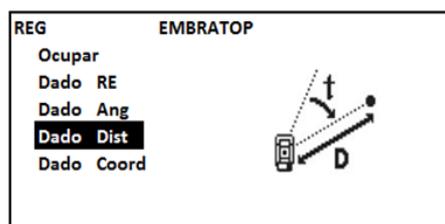
**2.2.2** Insira o valor da altura do prisma, nome do ponto e código. Pressione a tecla **F4 - OK**.

CD	
: R	
<b>ADIC</b> <b>LIST</b> <b>PROC</b> <b>OK</b>	

<sup>1</sup> Caso as coordenadas do ponto já estejam na memória do instrumento, pressione a tecla **F1 [LOAD]** e busque o ponto de interesse.

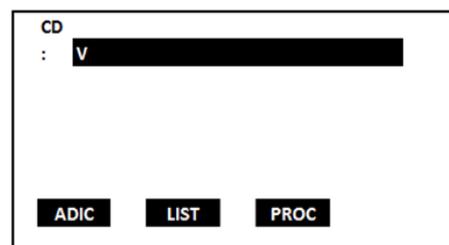
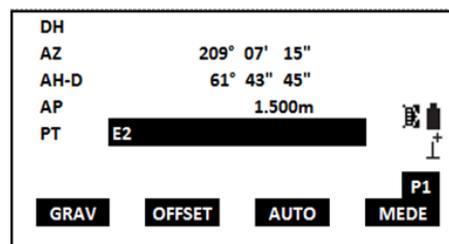
## 2.3 Leitura dos pontos de vante e pontos irradiados

1. No menu **TOPO** é possível realizar a leitura dos pontos de vante e irradiados de 3 maneiras: somente ângulo, ângulo e distância, coordenadas e coordenadas com distância (*neste exemplo será mostrado o método de levantamento de ângulo e distância*).



2. Insira o valor da altura do prisma na primeira página. Na segunda página insira o código do ponto.

Pressione **F4 - MEDE** para realizar a medição do ponto vante.



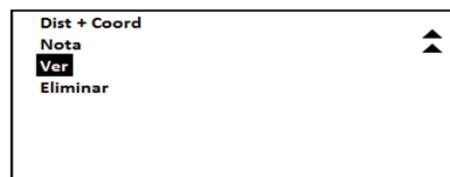
3. Repita o procedimento para coletar os pontos irradiados.

**Obs.: A cada troca de estação, realizada ao longo da poligonal repita os procedimentos descritos acima.**

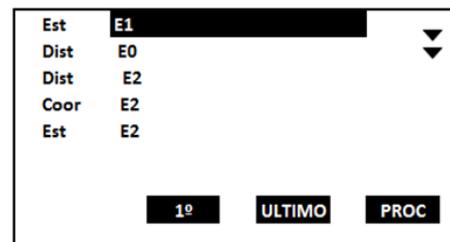
### 3. Visualização dos pontos levantados

Para visualizar os dados levantados no instrumento, acesse a opção **Ver**, no menu **TOPO**.

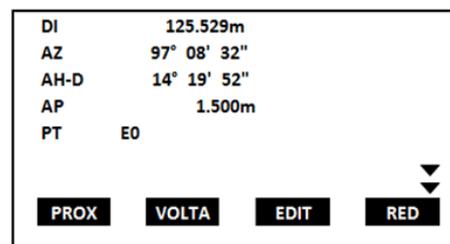
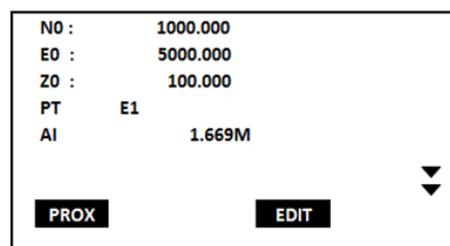
1. No menu **TOPO**, acesse a opção **Ver** na segunda página.



2. Serão apresentados todos os dados levantados no instrumento.



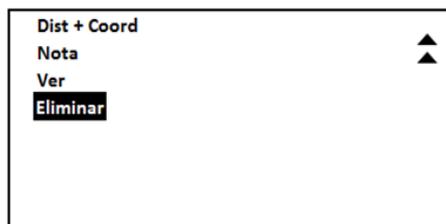
3. Pressionando a tecla **ENT** sobre qualquer ponto coletado pode-se visualizar as informações deste ponto.



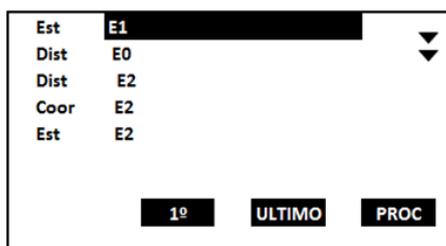
#### 4. Excluindo dados do levantamento

Havendo a necessidade, é possível excluir dados que foram coletados no instrumento.

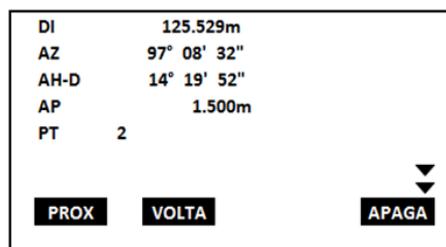
1. No menu **TOPO**, acesse a opção **Eliminar** na segunda página.



2. Será exibida a lista dos dados levantados pelo instrumento.



3. Pressione a tecla **ENT** sobre o ponto que deseja excluir, será apresentada a tela com os dados do ponto e as opções de excluir o mesmo ou navegar para os próximos pontos.



4. Pressione a tecla **DEL** para excluir o ponto.