

GUIA RÁPIDO

LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO



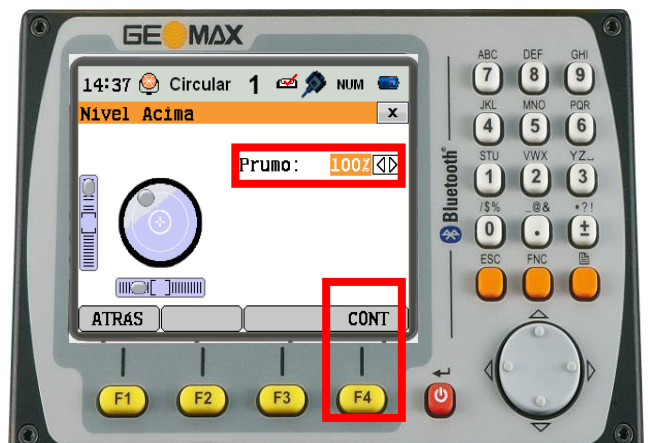
Iniciando o equipamento

- Ligue o instrumento pressionando a tecla power durante +ou - 3 segundos.
- Se o compensador estiver ligado para 1 ou 2 eixos, o prumo laser será ligado automaticamente e aparecerá a tela **Nivelamento**. Caso contrário, pressione **FNC** de qualquer aplicação e selecione **Nível**.



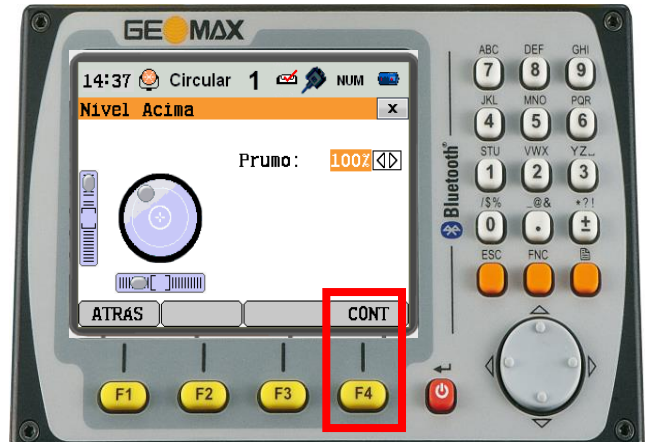
Ajustando a intensidade do prumo laser.

- A intensidade do prumo laser pode ser ajustada utilizando-se o cursor. Pressione o cursor para esquerda ← ou para direita → para alterar a intensidade do prumo laser.



Nivelando o equipamento através da bolha digital

- Gire os calantes do equipamento para acertar o nivelamento do equipamento.
- Quando nivelado clique em **“F4 CONT”**.



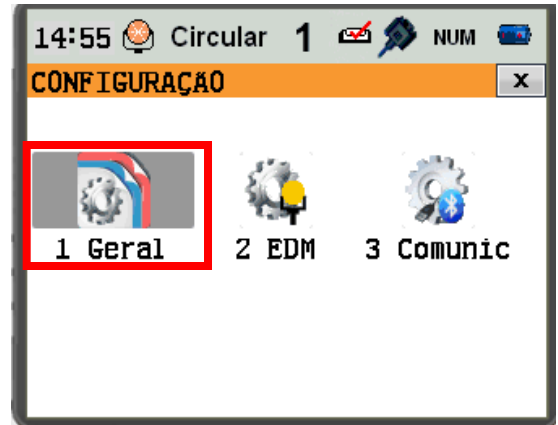
Ajustes preliminares

- Na seqüência será exibida a tela inicial do equipamento, nesta tela vamos entrar em **3 Config** para isto pressione o **número 3** ou com o cursor seleccione **3- config** e pressione a tecla enter

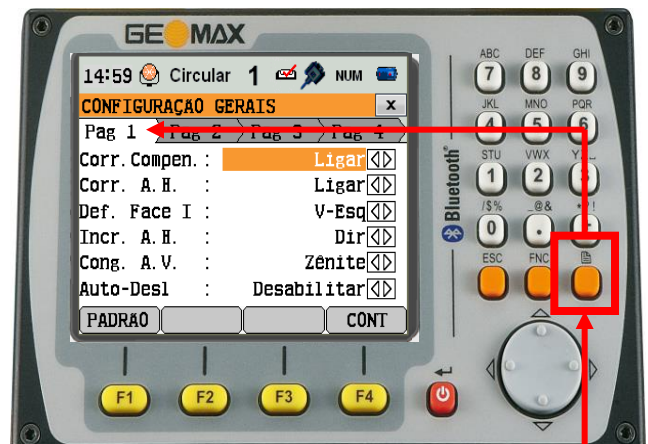


Ajustes preliminares

- Em seguida clique em “1 Geral” para configurar os parâmetros gerais do equipamento.



- Nesta tela é possível configurar:
 - Compensador (ligar/desligar)
 - Correção ângulo horizontal (ligar/desligar).
 - Definir face direta ou invertida da luneta da estação.
 - Incremento do ângulo horizontal a direita ou esquerda.
 - Ângulo vertical **ZENITE, HORIZ. ou Rampa.**
 - Desligamento automático ligado ou desligado.



- Clique no botão pagina

Ajustes preliminares

- Nesta tela é possível configurar:
 - Unidade angular.
 - Leitura angular mínima.
 - Unidade linear.
 - Casas decimais.
 - Unidade de temperatura.
 - Unidade de pressão



- Clique no botão pagina

- Nesta tela podemos configurar:
 - Sinal sonoro.
 - Beep de sinalização para ângulos inteiros.
 - Iluminação de fundo da tela.
 - Iluminação do retículo da luneta.
 - Armazenamento de dados.
 - Formato de exportação dos dados.



- Clique no botão pagina

Ajustes preliminares

- Na tela que segue configurasse:
 - Mascarra de exportação de dados.
 - Sequencia de armazenamento de dados.
 - Aquecedor liga/desliga.
 - Contraste da tela.



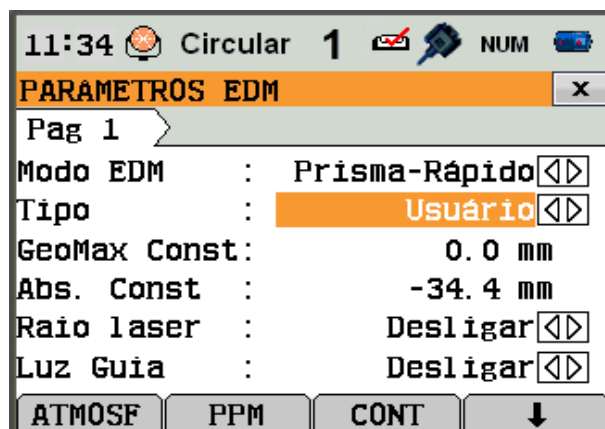
- Clique no botão "F4 CONT"

- Em seguida clique em "2EDM" para configurar os parâmetros gerais do distanciometro do equipamento.

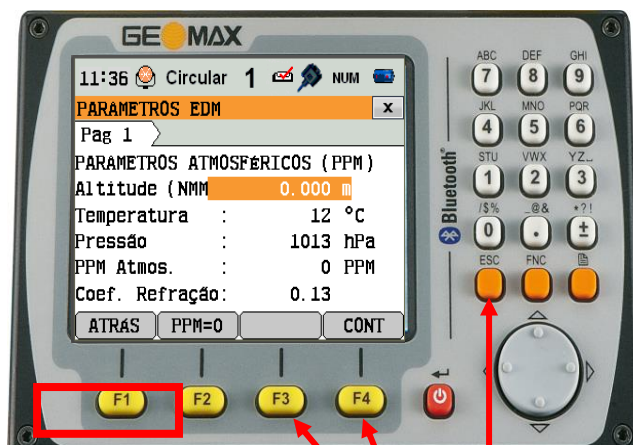


Ajustes preliminares

- Na sequência surgirá à tela seguinte onde podemos configurar os parâmetros do EDM tais como modo Prisma ou Sem Prisma, constantes, ponto Laser ligado ou desligado. Para modificar o valor das constantes de prisma é necessário configurar o **Tipo de Prisma para Usuário**.



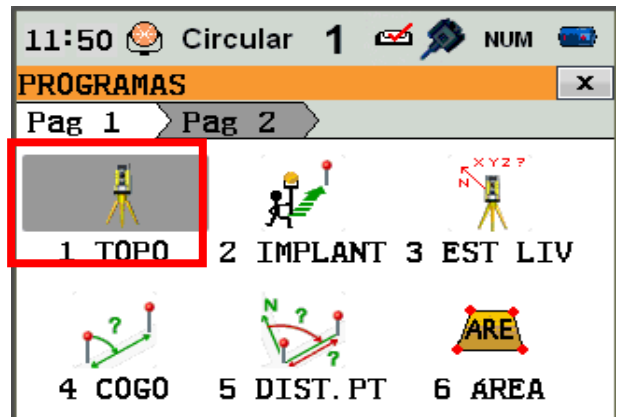
- Após configurar os parâmetros do EDM iremos pressionar **F1 (ATMOSF)** para entrar com parâmetros atmosféricos e de meio ambiente, nesta tela ao se informar uma altitude, é calculada automaticamente a pressão atmosférica correspondente e vice-versa.



- Clique no botão "F4 CONT"
- Em seguida clique "F3 CONT"
- Clique no botão "esc".

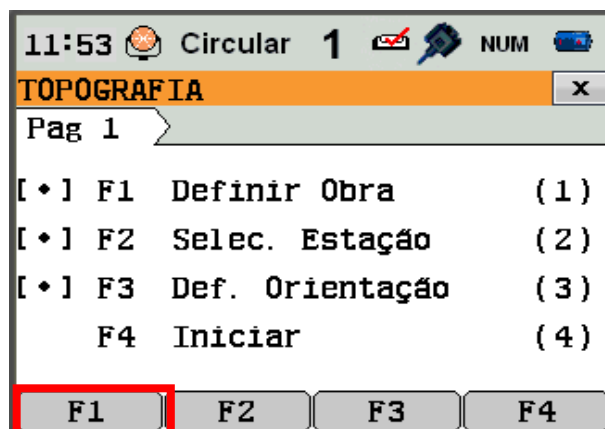
Levantamento

- Com o equipamento devidamente configurado damos inicio ao levantamento
- Clique em **“1 Prog”** ou selecione com o cursor e clique em enter.
- Em seguida Clique em **“1 TOPO”** ou selecione com o cursor e clique em enter.

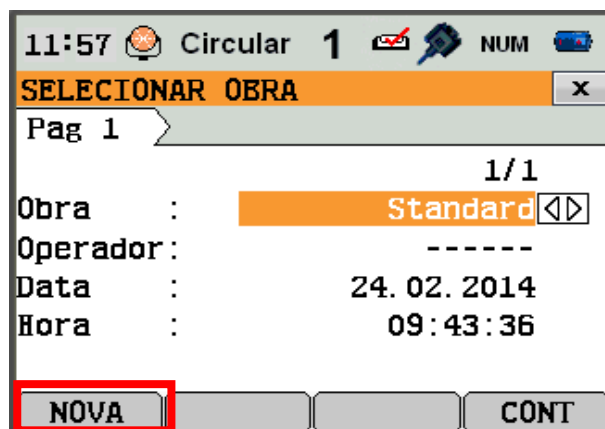


Definindo Obra

- Agora e preciso definir uma nova obra então clique em **“F1 Definir Obra”**.

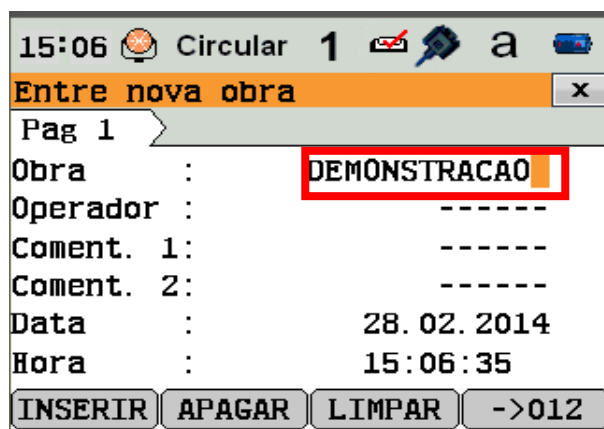


- Selecione uma obra existente através do cursor, mas neste exemplo vamos criar uma nova obra então clique em **“F1-NOVA”**.
- Insira o nome desta nova obra, e possível também informar operador e mais dois comentários a respeito da obra.



Definindo Obra

- Utilize o teclado alfanumérico para informar os dados.
- Pressione a tecla **F4** para alternar entre números (**012**) e letras (**ABC**).
- Opcionalmente, pode-se entrar com o nome do operador e comentários, após dar nome à obra pressione enter e em seguida “**F4-OK**”.



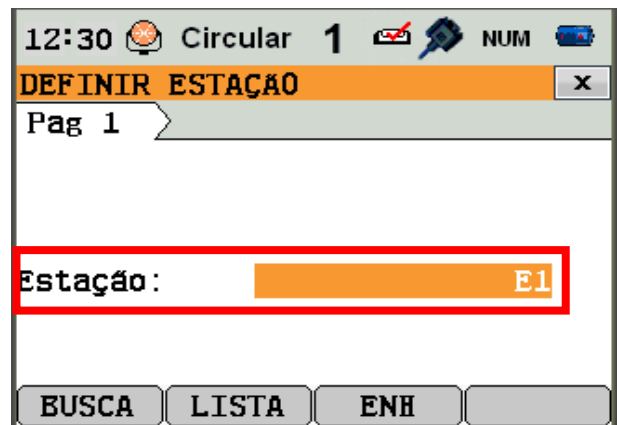
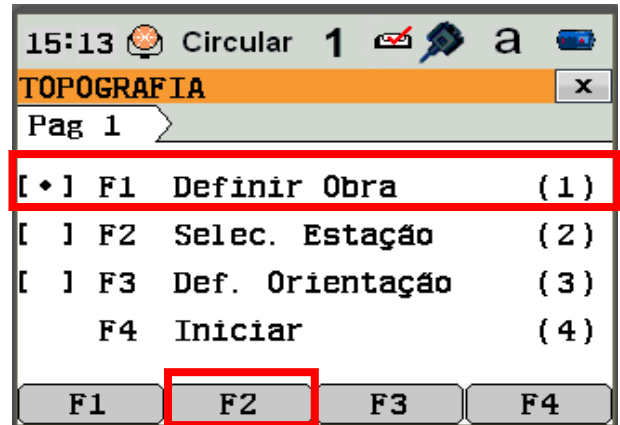
The screenshot shows a terminal window with the title "Entre nova obra". The window displays the following information:

Pag 1	
Obra :	DEMONSTRACAO
Operador :	-----
Coment. 1 :	-----
Coment. 2 :	-----
Data :	28.02.2014
Hora :	15:06:35

At the bottom of the window, there are four buttons: "INSERIR", "APAGAR", "LIMPAR", and "->012". The text "DEMONSTRACAO" in the "Obra" field is highlighted with a red box.

Definindo Estação ocupada

- Após inserir a nova obra voltamos a tela de inicio da obra, onde podemos verificar que a obra já foi definida.
- Então clique em “**F2 Selec. Estação**”.
- Iremos aqui introduzir um nome para a estação, podemos selecionar um ponto gravado na memória do equipamento utilizando a opção (**F2 LISTA**) ou digitar um novo ponto, no nosso exemplo vamos criar um novo ponto.



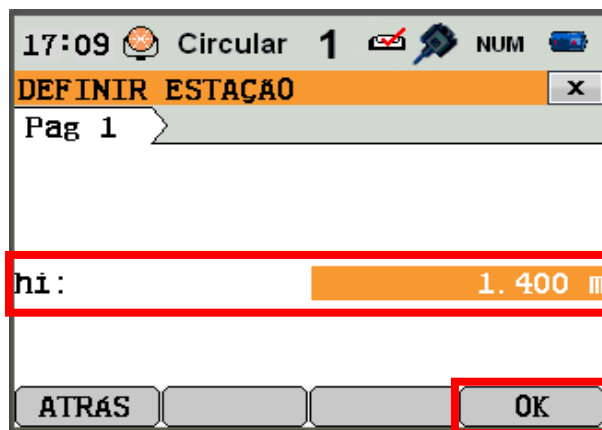
Definindo Estação ocupada

- Após introduzir o nome do ponto, para grava-lo informe uma coordenada,, vamos simplesmente atribuir ao ponto coordenadas de qualquer valor. Para informar uma coordenada ao ponto pressione na tela anterior a opção **F3 (ENH)** e em seguida pressione 0 e (botão vermelho) para impor 0 no valor das coordenadas. Após informar 0 para E N H, pressione **F4 (OK)**.

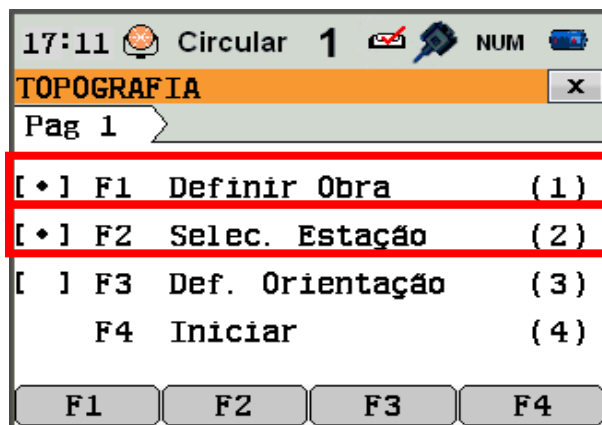
Indicar Coordenadas do Ponto!	
Pag 1	
Obra	: DEMONSTRACAO
Pt	: PADRAO
E	: 1000.000 m
N	: 5000.000 m
H	: 100.000 m
ATRÁS CONT	

Definindo Referencia RE

- Na sequência será solicitado o HI (Altura do Instrumento), informe o HI e pressione enter e em seguida **"F4-OK"**.

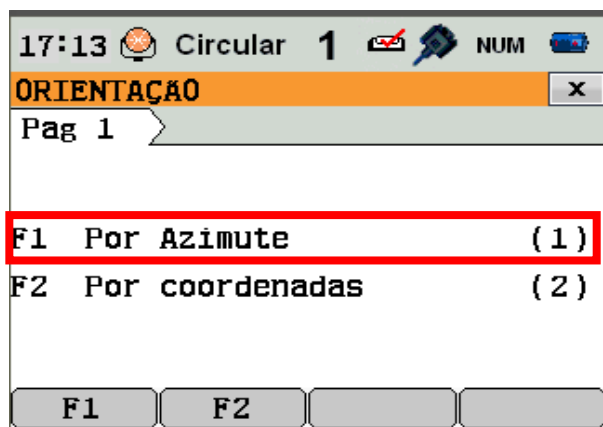


- Na sequência retornaremos a tela que segue, onde vemos que os passos (1) e (2) já foram executados, agora iremos pressionar **"F3 Def. Orientação"** para informar e levantar a ré.

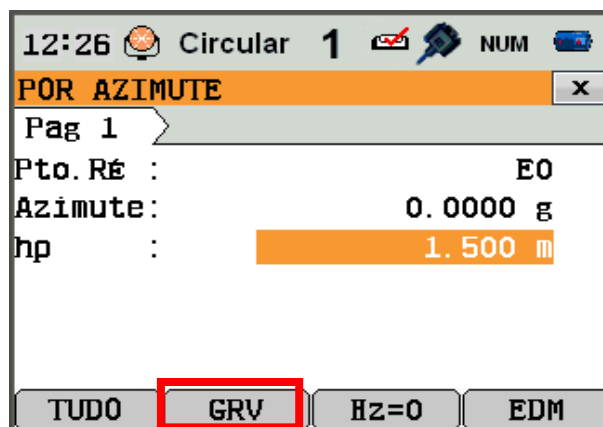


Definindo Referencia RE

- A Seguir é exibida a tela, onde devemos escolher informar como referência (ré) um azimute ou uma coordenada conhecida. No nosso exemplo iremos selecionar “**F1 Por Azimute**”.

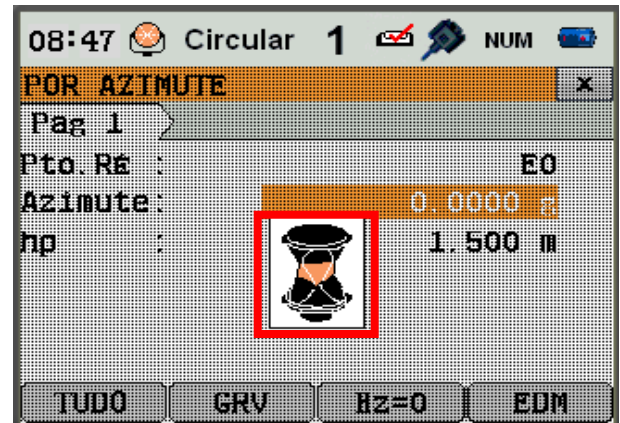


- Na tela que segue informe o nome do ponto de referencia seu azimute e altura do alvo (prisma), faça a pontaria no ponto e clique em “**F2 GRV**”.

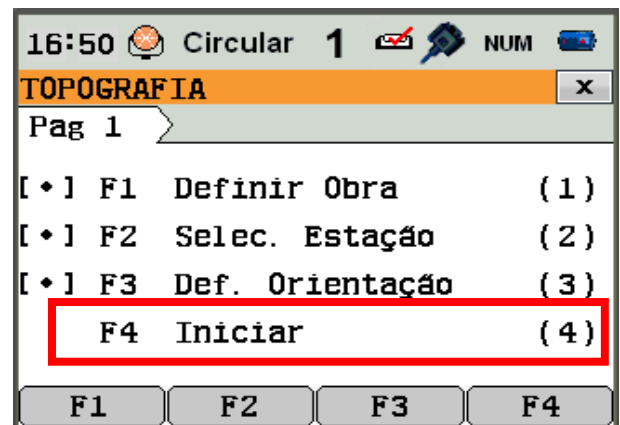


Levantamento de pontos

- Aguarde enquanto a estação efetua a gravação do ponto.



- O passo (3) agora esta concluído, como podemos ver na tela que segue, nela vamos pressionar **F4 Iniciar** e começar o levantamento das vantes, auxiliares e irradiações.



Levantamento de pontos

- Será exibida a tela 1/3 do programa Topografia, nela vamos informar em IdPt o nome do ponto, em Coment.

17:03 Circular 1 NUM

TOPOGRAFIA x

Pag 1 > Pag 2 > Pag 3

IdPt	:	1
hp	:	1.500 m
Coment.	:	CONSTRUCAO
Hz	:	0.0000 g
V	:	100.0000 g
DIST INCL:	:	10.000 m

TUDO CcDIGO EDM ↓

- a descrição e em hp a altura do prisma Em seguida vamos colimar no ponto, mirar no centro do prisma e pressionar a tecla **F1 (TUDO)**.

17:04 Circular 1 NUM

TOPOGRAFIA x

Pag 1 > Pag 2 > Pag 3

IdPt	:	1
hp	:	1.500 m
Coment.	:	CONSTRUCAO
Hz	:	0.0000 g
▲	:	10.000 m
dH	:	0.000 m

TUDO DIST GRV ↓

Levantamento de pontos

- No campo **coment.** vamos colocar V para vantes, A para auxiliares e para os demais pontos irradiados suas descrições convencionais ex: poste, árvore, crista e assim por diante.

IdPt	hp	Coment.	E	N	H
1	1.500 m	CONSTRUCAO	0.000 m	10.000 m	-0.100 m

Levantamento de pontos

- Após medir os ângulos e distâncias são automaticamente armazenados e o número do ponto em IdPt é automaticamente incrementado.

