

MAGNET



Field

TOPCON MAGNET FIELD

GUIA PRÁTICO – MONITORAMENTO COM FERRAMENTA CONJUNTO DE MEDIÇÕES

Sumário

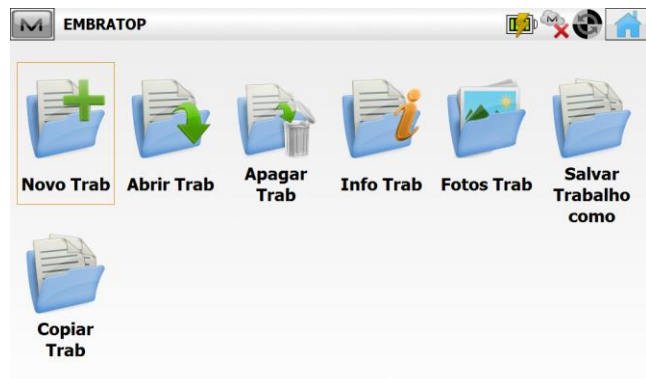
1. Criar Obra.....	3
2. Importar Pontos.....	5
3. Orientar estação.....	8
4. Realizando Monitoramento.....	10
5. Gerando Relatório no MAGNET Field.....	12
6. Gravando pontos como Ponto de Checagem.....	13

1. Criar Obra

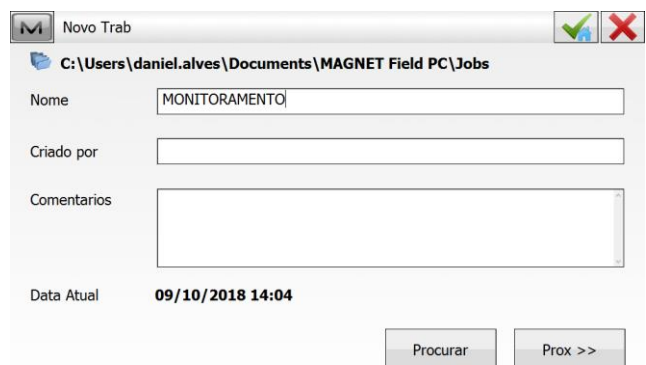
1. Na tela inicial, clique em **Trab**.



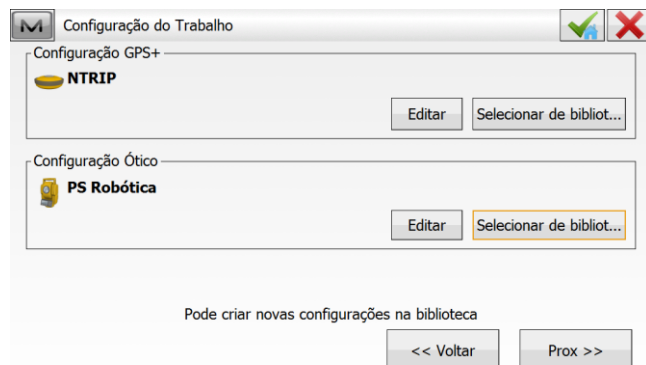
2. Clique em **Novo Trabalho**.



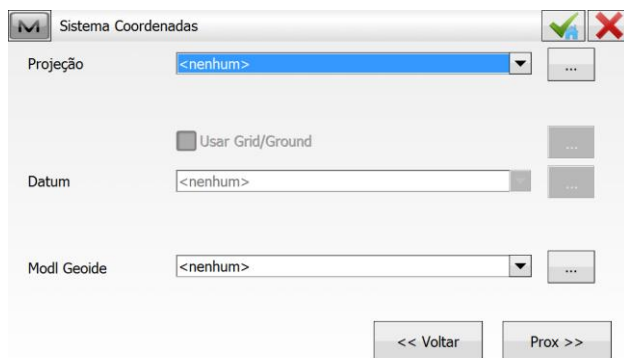
3. Defina o nome para o novo trabalho e clique em **Prox >>**.




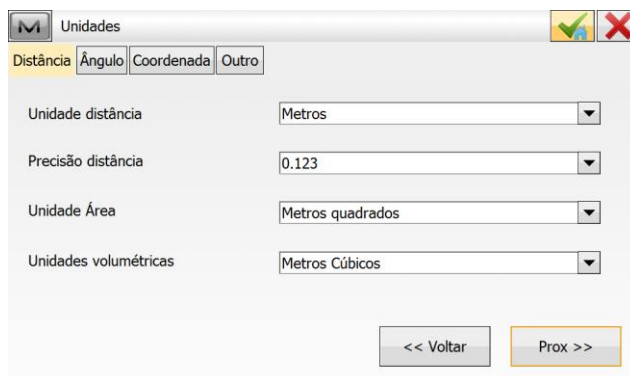
4. Em **Configuração Ótica**, verifique se o perfil correto está selecionado e clique em **Prox >>**.



5. Em Projeção, escolha a opção <nenhum> e clique em **Prox >>**.



6. A partir da janela Unidades, são realizadas definições de exibição do software, caso queira deixar a configuração padrão, clique no botão  para confirmar as definições e criar o trabalho.



7. O nome do trabalho criado será exibido na barra superior da janela principal do **MAGNET Field**.



2. Importar Pontos

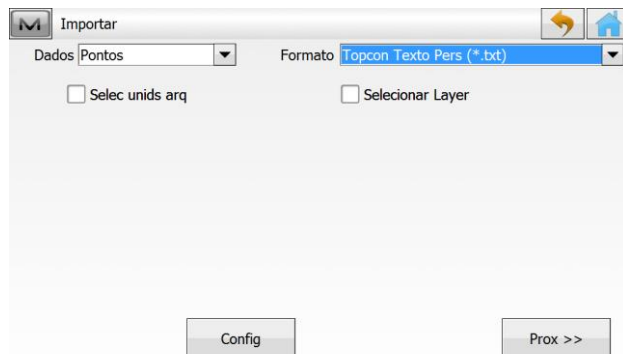
1. Para importar os pontos de interesse no trabalho desejado, clique em **Imp/Exp**.




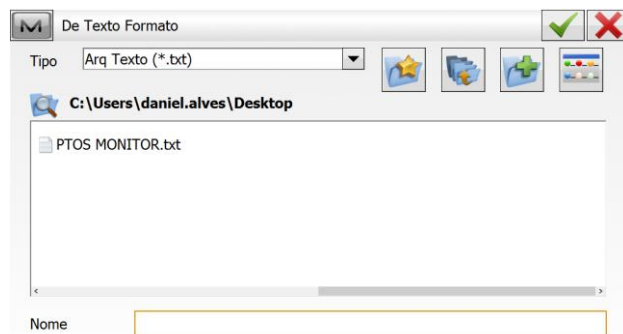
2. Clique na opção **Importar**.



3. Em **Dados**, selecione **Pontos**. Em **Formato**, escolha a opção **Topcon Texto Pers (*.txt)**.



4. Selecione o arquivo e clique no botão .



As coordenadas no arquivo txt a ser importado devem conter o separador decimal como **Ponto**.

5. Selecione o separador das colunas que compõem o texto na opção Delimitador.

Em **Estilo Arq**, selecione a ordem das colunas presentes no arquivo txt, para customizar a ordem, clique em **Editar**.

Definido o formato do arquivo, clique em **Prox >>**.

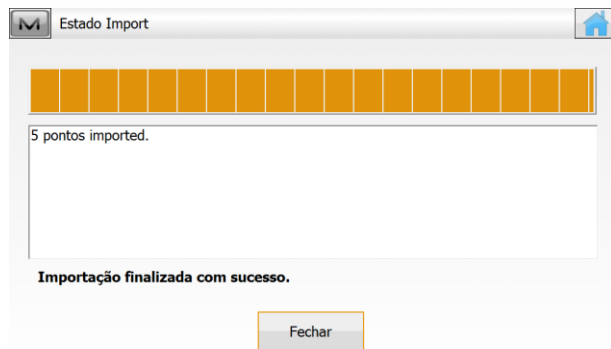
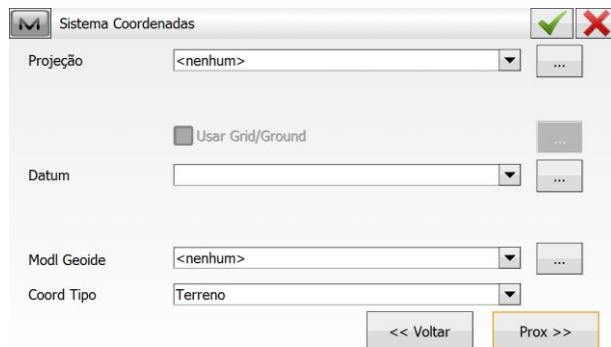
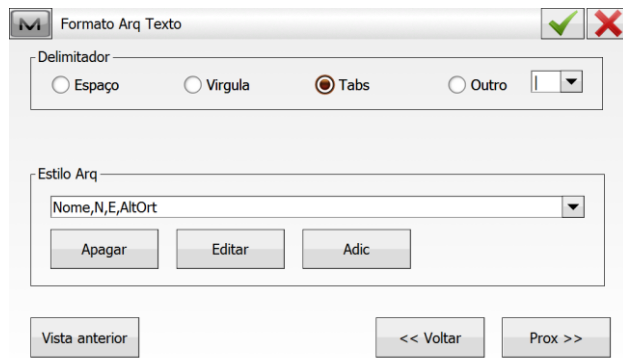
6. Em **Sistema de Coordenadas**, defina como **<nenhum>**. Em **Geoide**, defina como **<nenhum>**, e em **Coord Tipo**, escolha a opção **Terreno**.

Clique em **Prox >>**.

7. Será exibida a janela informando que os pontos foram importados.

Clique no botão  para retornar à tela inicial do **MAGNET Field**.

8. Para verificar os pontos importados, na tela inicial clique em **Editar**.



9. Clique em **Pontos**.



10. Os pontos importados serão exibidos na lista.

The screenshot shows the 'Pontos: Terreno' window with a table of imported points. The table has columns for 'Ponto', 'Propriedade', 'Codigo', 'Norte(m)', 'Este(m)', 'AltOrt(m)', and 'Codigo Contr'. The data rows are as follows:

Ponto	Propriedade	Codigo	Norte(m)	Este(m)	AltOrt(m)	Codigo Contr
E0			5003.575	1000.000	100.978	
E1			5000.000	1000.000	100.000	
P1			5000.695	1002.465	100.597	
P2			5000.299	1005.508	100.542	
P3			4999.822	1005.898	102.129	

Below the table, there are several buttons: 'Ordenar', 'Encontrar', 'Encontrar S...', 'Apagar', 'Editar', and 'Adic'.

3. Orientar estação

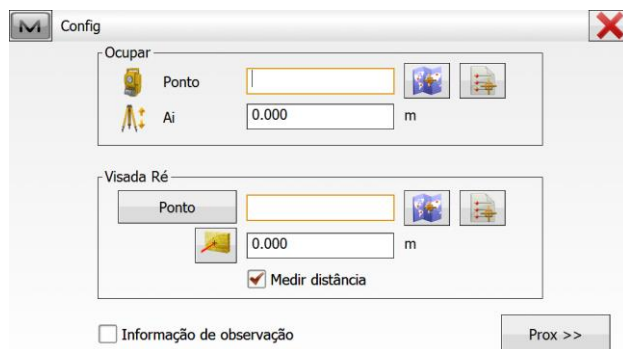
1. Para acessar a ferramenta **Conjunto de Medições**, na tela inicial, clique em **Topografia**.




2. Clique em **Conj medições**.

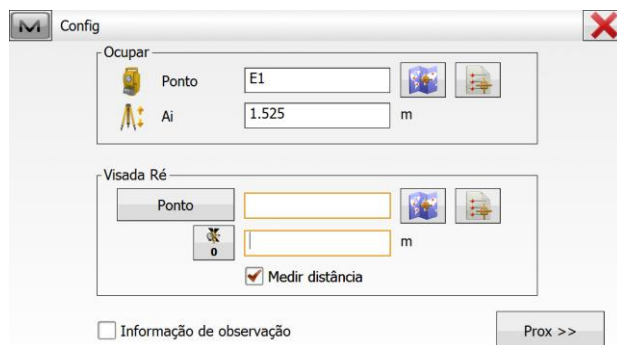



3. Será exibida a janela ao lado, para que o instrumento seja orientado.



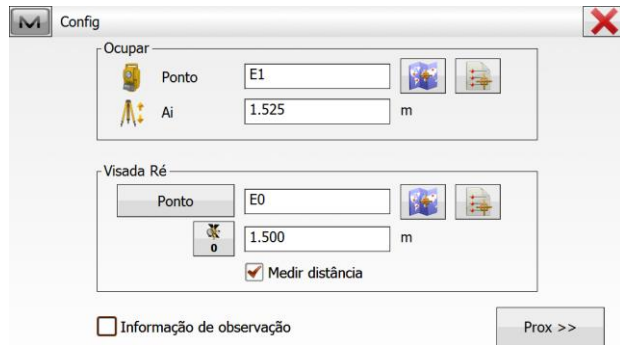
4. Na opção ocupar, clique no botão , escolha a opção **De Lista**, e selecione o ponto referente ao ponto onde o instrumento está posicionado.

Em **Ai**, insira a altura do instrumento.



5. Na opção Visada Ré, clique no botão , escolha a opção **De Lista**, e selecione o ponto referente ao ponto de ré.

Definidos os pontos de ocupação e ré, vise no ponto ré e clique em **Prox >>**.



6. Na janela **Config**, deve-se configurar o método de leitura dos pontos que serão monitorados.

Em **Sequencia Angular**, defina a sequência de medição dos pontos.

Em **Classe**, defina a classe de medição dos pontos, nessa opção são definidas as quantidades de leituras conjugadas em cada ponto a ser monitorado.

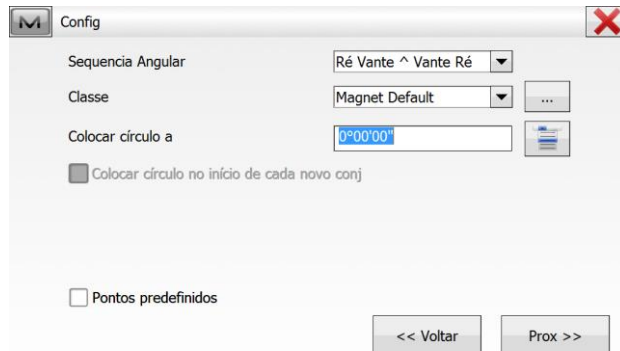
Em **Colocar círculo a**, define-se o valor do ângulo no limbo horizontal. Pode-se clicar no botão X e definir a origem do ângulo horizontal.

Clique em **Prox >>**.

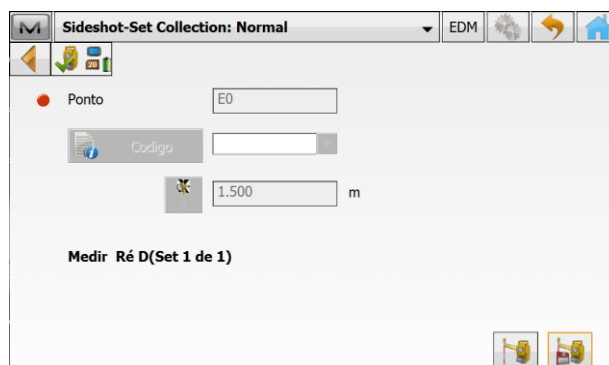
7. Na Janela **Modo**, pode-se definir quais dados deseja-se levantar, além das constantes dos prismas de ré e dos pontos de vante.

Pode-se também definir se a luz guia ou o ponto laser permanecem ligados durante o levantamento e o modo de medição do EDM.


Definidos os parâmetros desejados, clique em **Prox >>**.

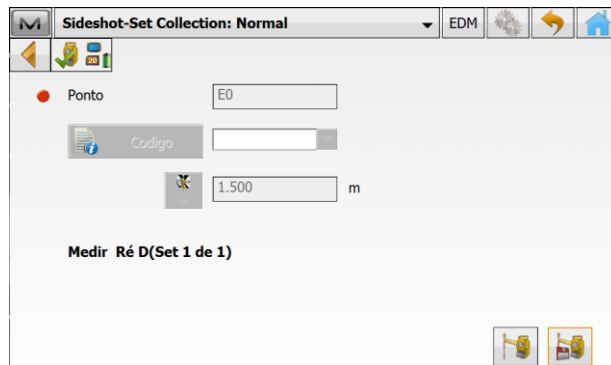


8. Será exibida a tela para medir os pontos a serem monitorados.

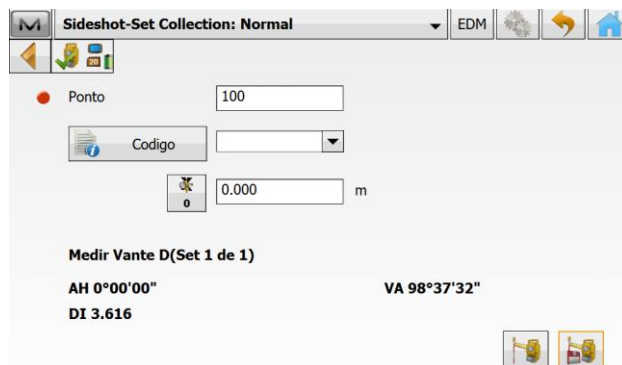



4. Realizando Monitoramento

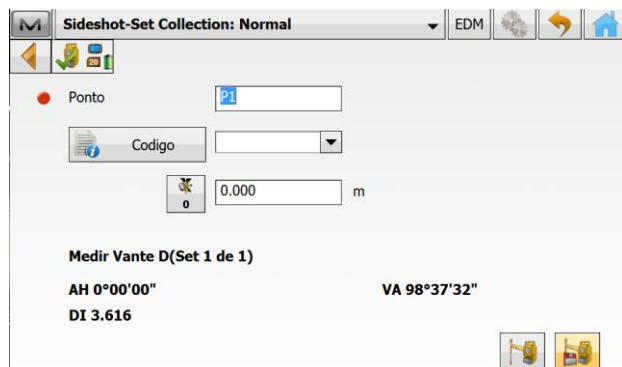
1. A primeira tela apresentada solicita a medição do ponto ré, clique no botão  para medir e gravar o ponto.



2. Após a medição do ponto ré, será solicitada a medição do primeiro ponto a ser monitorado.

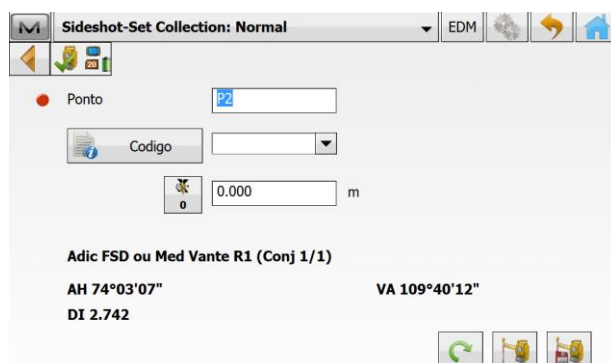



3. Altere o nome do ponto para o nome do primeiro ponto a ser monitorado e clique no botão .

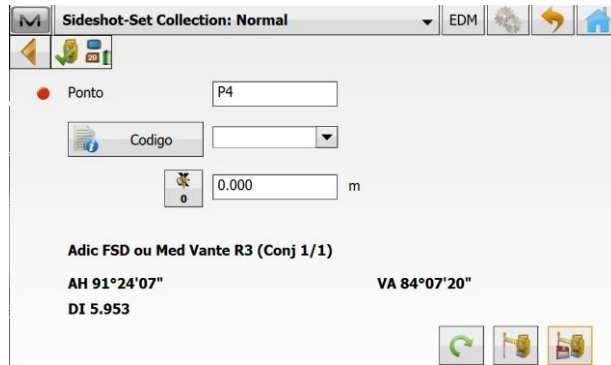


4. Repita o procedimento para todos os pontos a serem monitorados.

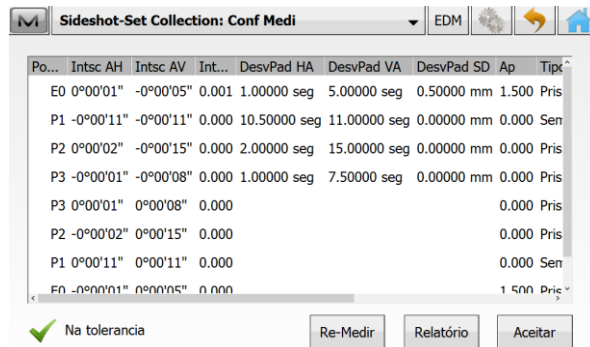
Lembrando de colocar o nome correto do ponto que será medido.



5. Após realizar a leitura do último ponto de monitoramento, clique no botão  para que o instrumento comece o ciclo de medição automática dos pontos de acordo com a classe de levantamento escolhida.



6. Completado o ciclo, será exibido o relatório das medições realizadas.



5. Gerando Relatório no MAGNET Field

1. Para gerar um relatório das observações realizadas durante o monitoramento, clique no botão **Relatório**.

2. Para salvar o arquivo do relatório, clique no botão **Guardar**.

The screenshot displays the 'Sideshot-Set Collection: Conf Medi' window in the MAGNET Field software. It features a table with columns for point names, horizontal and vertical angles, distances, and standard deviations. Below the table are buttons for 'Re-Medir', 'Relatório', and 'Aceitar'. A 'Relatório Med' window is open, showing a summary of the data for point E1, including horizontal and vertical angles, distance, and standard deviation. A 'Guardar' button is located at the bottom right of the report window.

Po...	Intsc AH	Intsc AV	Int...	DesvPad HA	DesvPad VA	DesvPad SD	Ap	Tipc
E0	0°00'01"	-0°00'05"	0.001	1.00000 seg	5.00000 seg	0.50000 mm	1.500	Pris
P1	-0°00'11"	-0°00'11"	0.000	10.50000 seg	11.00000 seg	0.00000 mm	0.000	Sen
P2	0°00'02"	-0°00'15"	0.000	2.00000 seg	15.00000 seg	0.00000 mm	0.000	Pris
P3	-0°00'01"	-0°00'08"	0.000	1.00000 seg	7.50000 seg	0.00000 mm	0.000	Pris
P3	0°00'01"	0°00'08"	0.000				0.000	Pris
P2	-0°00'02"	0°00'15"	0.000				0.000	Pris
P1	0°00'11"	0°00'11"	0.000				0.000	Sen
E0	-0°00'01"	0°00'05"	0.000				1.500	Pris

Relatório Med

Relatório Conj Âng

Pt Ocup: E1
HI: 1.525

Resultado

Ponto	Ângulo H	Ângulo V	Dst Inc	H D:
P1	74°03'07"	109°40'12"	2.742	2.51
Dir	254°02'46"	250°20'10"	2.742	2.51
Inv	74°02'56"	109°40'01"	2.742	2.51
Média	10.50000	11.00000	0.00000	0.01
Dsv Pad				

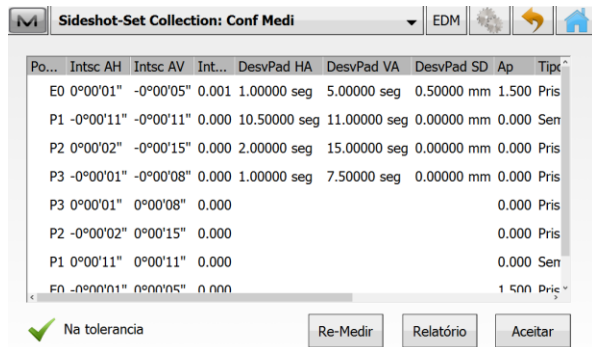
Resultado

Ponto P2

Guardar


6. Gravando pontos como Ponto de Checagem

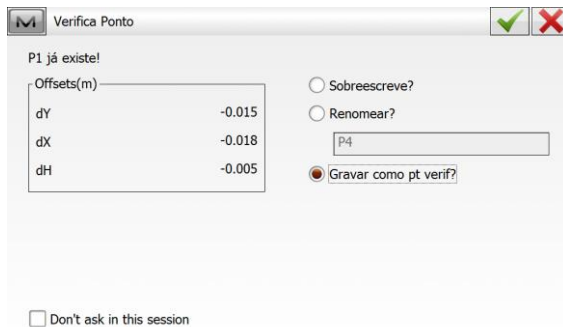
1. Após gravar o relatório, clique no botão **Aceitar**.



Po...	Intsc AH	Intsc AV	Int...	DesvPad HA	DesvPad VA	DesvPad SD	Ap	Tip
E0	0°00'01"	-0°00'05"	0.001	1.00000 seg	5.00000 seg	0.50000 mm	1.500	Pris
P1	-0°00'11"	-0°00'11"	0.000	10.50000 seg	11.00000 seg	0.00000 mm	0.000	Sen
P2	0°00'02"	-0°00'15"	0.000	2.00000 seg	15.00000 seg	0.00000 mm	0.000	Pris
P3	-0°00'01"	-0°00'08"	0.000	1.00000 seg	7.50000 seg	0.00000 mm	0.000	Pris
P3	0°00'01"	0°00'08"	0.000				0.000	Pris
P2	-0°00'02"	0°00'15"	0.000				0.000	Pris
P1	0°00'11"	0°00'11"	0.000				0.000	Sen
E0	-0°00'01"	0°00'05"	0.000				1.500	Pris

Na tolerancia Re-Medir Relatório Aceitar

2. Será exibida a janela **Verifica Ponto**, selecione a opção **"Gravar como pt verif?"** e clique no botão  para todos os pontos levantados.



P1 já existe!

Offsets(m)

dY	-0.015
dX	-0.018
dH	-0.005

Sobreescreve?
 Renomear?
 Gravar como pt verif?


Don't ask in this session

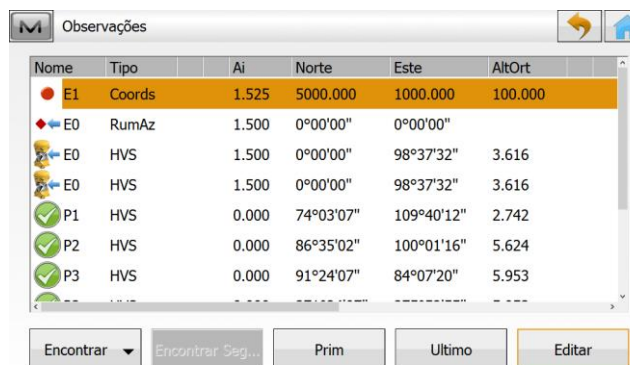
3. Na tela inicial do **MAGNET Field**, clique em **Editar**.



4. Clique em **Observações**.



5. As observações realizadas durante o monitoramento serão exibidos com o ícone .



Nome	Tipo	Ai	Norte	Este	AltOrt
E1	Coords	1.525	5000.000	1000.000	100.000
E0	RumAz	1.500	0°00'00"	0°00'00"	
E0	HVS	1.500	0°00'00"	98°37'32"	3.616
E0	HVS	1.500	0°00'00"	98°37'32"	3.616
P1	HVS	0.000	74°03'07"	109°40'12"	2.742
P2	HVS	0.000	86°35'02"	100°01'16"	5.624
P3	HVS	0.000	91°24'07"	84°07'20"	5.953