

MAGNET



MAGNET FIELD PARA ESTAÇÃO TOTAL

GUIA PRÁTICO – LINHA DE REFERÊNCIA (MODO PTL)

Sumário

1. Orientar estação ocupada	3
1.1 Orientação por azimute.....	3
1.2 Orientação por ponto conhecido	6
1.3 Orientação por Interseção à Ré	8
2. Definição da linha de referência	12
3. Configurar exibição das informações.....	14
4. Levantamento com linha de referência	16

1. Orientar estação ocupada

1.1 Orientação por azimute

1. Na tela inicial do **MAGNET Field**, clique em **Config**;



2. Selecione a opção **Visada Ré**;



3. Na janela **Visada Ré**, em **Ponto Ocupado** defina o nome do ponto onde o instrumento está estacionado. Em **Ai**, insira a altura do instrumento.

Em **Pt Ré**, caso esteja definida a opção **Ponto**, clique sobre o botão para que o mesmo altere a opção para **Azimute**.

Pt Ocupado	
Ponto	<input type="text"/>
Ai	<input type="text"/> m
Escala	1.000000000000

Pt Ré	
Azimute	<input type="text"/> 0°00'00"
<input type="button" value="o"/>	<input type="text"/> m

Informação de observação

4. Insira o nome do ponto, a altura do instrumento e o valor do azimute de partida.

Colime no ponto Ré e clique em **Prox>>**.

Visada Ré

Pt Ocupado

Ponto: E1

Ai: 1.625 m

Escala: 1.000000000000

Pt Ré

Azimute: 0°00'00"

1.500 m

Informação de observação

Prox >>

5. Será exibida a mensagem que o ponto de ocupação não existe. Clique em Fechar, será exibida a tela para que as coordenadas do ponto ocupado.

Atenção

Pt Ocupado não encontrado.

Fechar

6. Insira as coordenadas do ponto ocupado, marque a opção **Ponto Controle** e clique no botão ;

Adic. Ponto

Ponto Layer Foto

Ponto: E1 Ponto Controle

Codigo

Local(m)

Norte: 10000.000

Este: 5000.000

AltOrt: 100.000

Nota

7. Será exibida a tela **Visada Ré: Normal**, marque a opção **Medir Distância**, certifique-se que o instrumento está colimado no ponto de ré e clique no botão **Set**;

Visada Ré: Normal

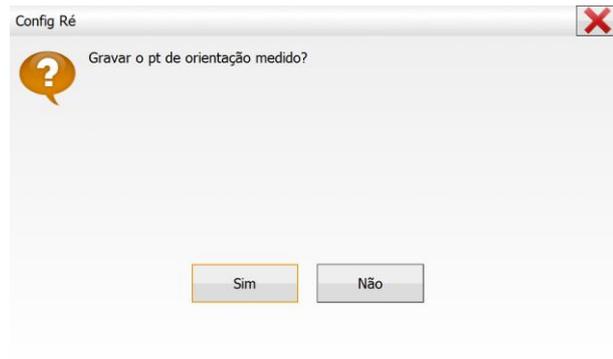
Pt.	E1	1.625 m
Ré	---	0.000 m
Azimute	0°00'00"	
Fixar Círculo a	0°00'00"	

Medir distância

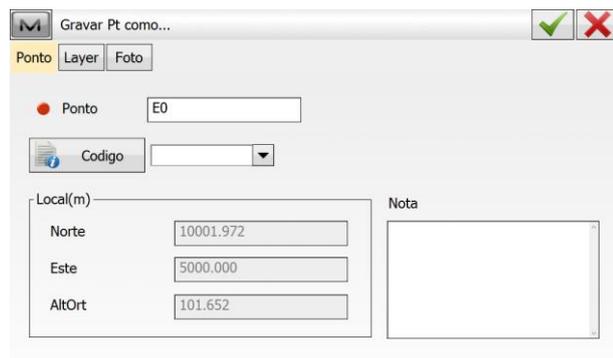
Verifica

Set

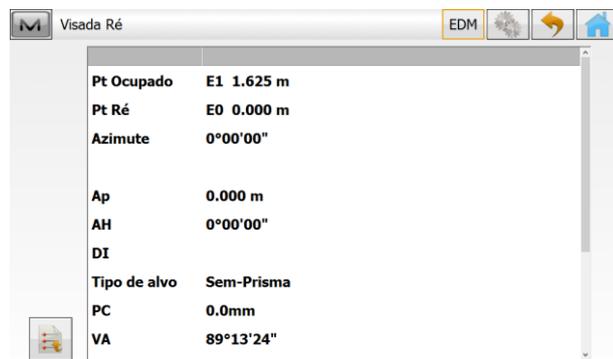
8. Será exibida a janela ao lado, perguntando se deseja gravar o ponto de ré medido, clique em **Sim**;



9. Será exibida a janela Gravar Pt como, insira o nome do ponto Ré e pressione o botão ;



10. Será exibido um relatório com as informações de orientação do ponto, clique sobre o botão  para retornar à tela inicial do MAGNET Field e iniciar o levantamento ou a locação dos dados.



1.2 Orientação por ponto conhecido

1. Na tela inicial do **MAGNET Field**, clique em **Config**;



2. Selecione a opção **Visada Ré**;



3. Na janela **Visada Ré**, em **Ponto Ocupado** defina o nome do ponto onde o instrumento está estacionado. Em **Ai**, insira a altura do instrumento.

Ponto Ocupado	
Ponto	<input type="text"/>
Ai	<input type="text"/> m
Escala	1.000000000000
Ponto Ré	
Azimute	0°00'00"
<input type="button" value="Azimute"/>	<input type="text"/> 0.000 m
<input checked="" type="checkbox"/> Informação de observação	
<input type="button" value="Prox >>"/>	

Em **Pt Ré**, caso esteja definida a opção **Azimute**, clique sobre o botão para que o mesmo altere a opção para **Ponto**.

4. Clique sobre o ícone  para buscar o ponto de ocupação e o ponto de ré na vista Mapa, ou no ícone  para buscar os pontos na Lista.

Clique em **Prox>>**;

Ponto Ocupado	
Ponto	E1
Ai	1.625 m
Escala	1.000000000000
Ponto Ré	
Ponto	E0
<input type="button" value="Azimute"/>	<input type="text"/> 1.500 m
<input checked="" type="checkbox"/> Informação de observação	
<input type="button" value="Prox >>"/>	

5. Será exibida a tela **Visada Ré: Normal**, marque a opção **Medir Distância**, certifique-se que o instrumento está colimado no ponto de ré e clique no botão **Set**;

Pt.	E1	1.625 m
Ré	E0	1.500 m
Azimute	0°00'00"	
Fixar Círculo a	0°00'00"	

Medir distância Verifica Set

6. Será exibido um relatório com as informações de orientação do ponto, clique sobre o botão para retornar à tela inicial do MAGNET Field e iniciar o levantamento ou a locação dos dados.

Pt Ocupado	E1	1.625 m
Pt Ré	E0	1.500 m
Azimute	0°00'00"	
Ap	1.500 m	
AH	0°00'00"	
DI		
Ponto		
Tipo de alvo	Sem-Prisma	
PC	0.0mm	

1.3 Orientação por Interseção à Ré

1. Para realizar a interseção à Ré é necessário conhecer os pontos de referência que serão lidos pelo instrumento, afim de determinar a posição do instrumento.

Para isso é necessário inserir os pontos no trabalho criado.

Para inserir os pontos manualmente, na tela inicial do **MAGNET Field**, clique em **Editar**;



2. Clique na opção **Pontos**;

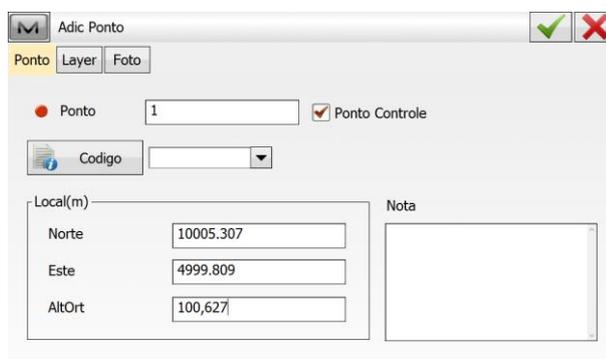


3. Na janela **Pontos**, clique em **Adic**;



4. Na janela **Adic Ponto**, marque a opção **Ponto Controle**, insira o **nome**, as **coordenadas** e, se necessário, o **código** referente ao ponto.

Clique no botão  para confirmar a inserção do ponto;



5. Repita o procedimento para todos os pontos que serão lidos no cálculo de interseção à ré;

Ponto	Propriedade	Codigo	Norte(m)	Este(m)	AltOrt(m)	Codigo Contr
1	▲		10005.307	4999.809	100.627	
3	▲		9999.607	4996.874	101.063	
5	▲		10005.207	5001.955	101.990	

6. Para realizar a Interseção à Ré, na tela inicial do **MAGNET Field**, clique em **Config**;



7. Clique em **Int.Inversa**;



8. Defina o ponto de ocupação do instrumento, que terá a posição calculada e clique em **Prox>>**;

Definir config do Instrumento:

Ocupar: E1

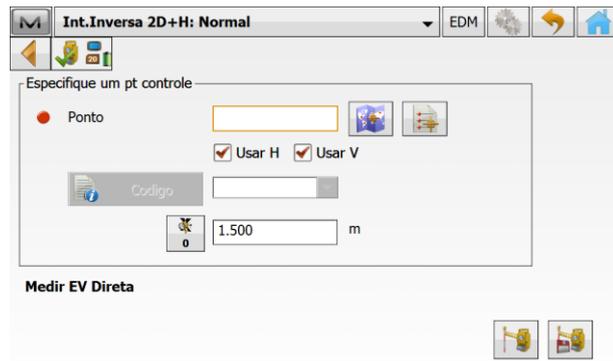
Codigo: [dropdown]

Ai: 1.625 m

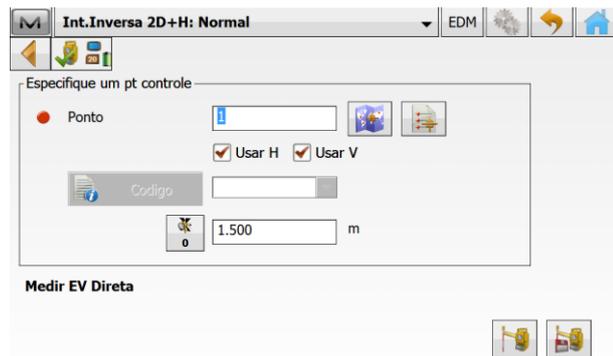
Selezione Prox para selecionar e medir pontos de controle

Prox >>

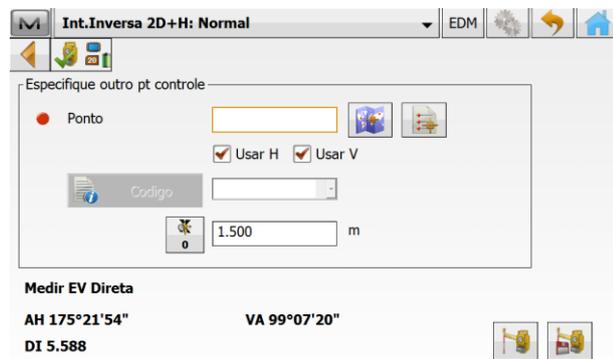
9. Colime no primeiro ponto a ser lido, clique no ícone  para buscar o ponto na Vista Mapa, ou no ícone  para buscar na lista de pontos;



10. Após selecionar o ponto, o nome do mesmo será apresentado no campo Ponto, clique em  para medir e gravar a leitura;



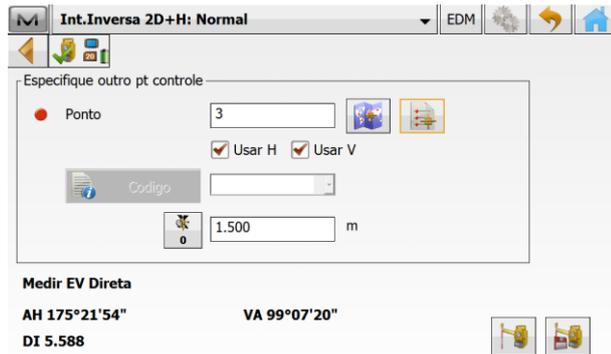
11. Após a primeira medição, serão mostrados os valores dessa medição e a mensagem “Especifique outro pt controle”;



12. Colime no próximo ponto e clique no ícone  para buscar o ponto na Vista Mapa, ou no ícone  para buscar na lista de pontos;

Ponto	Propriedade	Codigo	Norte(m)	Este(m)	AltOrt(m)	Codigo Contr
1			10005.307	4999.809	100.627	
3			9999.607	4996.874	101.063	
5			10005.207	5001.955	101.990	

13. Clique no botão  para realizar a leitura do segundo ponto;

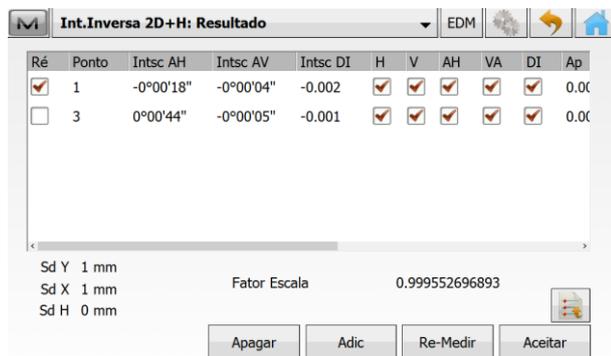


14. Após a leitura do segundo ponto será apresentada a janela Resultado, nessa janela estão os resultados do cálculo da posição do ponto estacionado.

Caso deseje adicionar mais pontos para o cálculo da interseção, clique em **Adic.**

Caso os resultados não estejam aceitáveis, clique em **Re-Medir**, para medir novamente os pontos.

Para finalizar o cálculo, clique em **Aceitar**;



Ré	Ponto	Intsc AH	Intsc AV	Intsc DI	H	V	AH	VA	DI	Ap
<input checked="" type="checkbox"/>	1	-0°00'18"	-0°00'04"	-0.002	<input checked="" type="checkbox"/>	0.00				
<input type="checkbox"/>	3	0°00'44"	-0°00'05"	-0.001	<input checked="" type="checkbox"/>	0.00				

Sd Y 1 mm
Sd X 1 mm
Sd H 0 mm

Fator Escala 0.999552696893

Apagar Adic Re-Medir Aceitar

15. Para incluir mais pontos, clique em **Adic** e repita os passos de 11 a 13;



Ré	Ponto	Intsc AH	Intsc AV	Intsc DI	H	V	AH	VA	DI	Ap
<input checked="" type="checkbox"/>	1	0°00'07"	-0°00'09"	-0.002	<input checked="" type="checkbox"/>	0.00				
<input type="checkbox"/>	3	0°00'54"	-0°00'12"	-0.002	<input checked="" type="checkbox"/>	0.00				
<input type="checkbox"/>	5	-0°00'28"	0°00'09"	-0.001	<input checked="" type="checkbox"/>	0.00				

Sd Y 1 mm
Sd X 1 mm
Sd H 0 mm

Fator Escala 0.999555407529

Apagar Adic Re-Medir Aceitar

16. Ao clicar em Aceitar, o MAGNET Field retorna à tela inicial e considera que o instrumento está orientado para que se inicie o levantamento ou a locação dos dados;

2. Definição da linha de referência

1. Para definir a linha de referência, na página inicial do **MAGNET Field**, clique em **Topografia**;



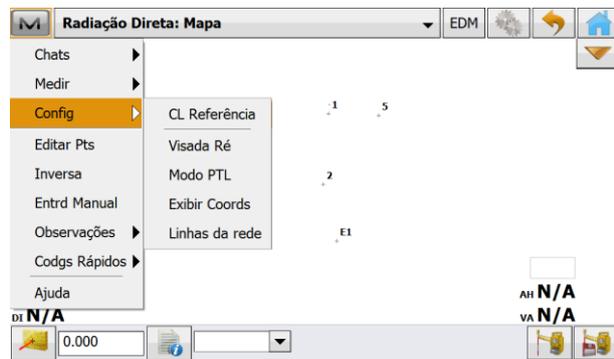
2. Clique em **Topo**;



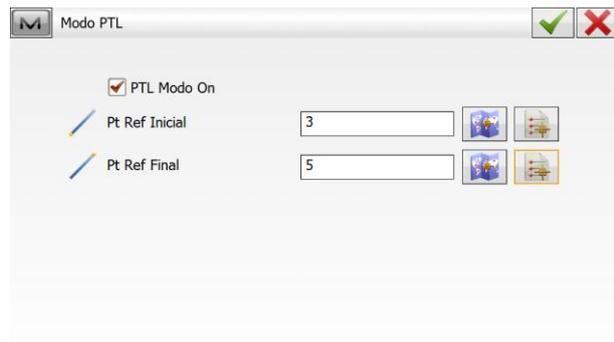
3. Na tela **Radiação Direta**, clique no botão  localizado no canto superior esquerdo da tela;



4. Selecione a opção **Config -> Modo PTL**;



5. Na janela **Modo PTL**, marque a opção **PTL Modo On**, e escolha os dois pontos que definem a linha de referência;

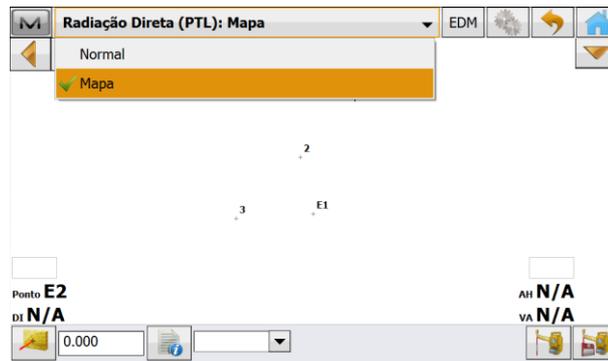


4. Definida a linha, clique no botão  para confirmar e retornar à tela de medição.

3. Configurar exibição das informações

1. Ao usar o modo **PTL**, é necessário que seja configurado, na tela de medição ou locação, a exibição das informações de deslocamento do ponto lido em relação à linha de referência;

2. Na tela de medição ou locação, certifique-se que a vista ativa seja a **Vista Mapa**, para isso, clique na barra superior e selecione a opção **Mapa**;



3. Na parte inferior da tela, existem campos onde são exibidas informações, para alterá-las clique sobre elas, ou clique sobre o campo vazio para adicionar;



4. Ao clicar sobre o campo, será exibida a lista ao lado;

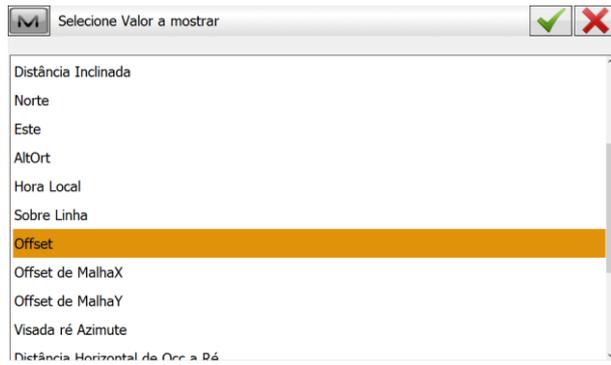


5. Para a utilização do modo **PTL** é necessário incluir as opções **Sobre Linha** e **Offset**, onde:

Sobre Linha: mostra a distância percorrida sobre a linha, ou seja, a distância sobre a linha a partir do primeiro ponto que a define;

Offset: deslocamento lateral em relação à linha definida;



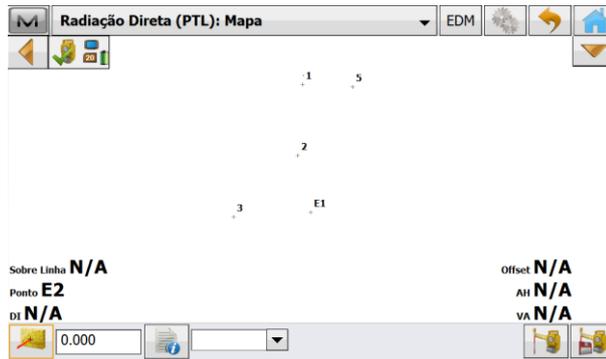


6. As opções escolhidas serão exibidas nos campos determinados.



4. Levantamento com linha de referência

1. Na tela de levantamento, clique no botão  para medir o ponto e verificar sua posição em relação à linha de referência;



2. Após a medição, serão mostrados os deslocamentos do ponto lido em relação à linha;

Na figura ao lado, por exemplo o pontos está a uma distância **de 5.346 m do primeiro ponto da linha** e **deslocado para a direita da linha em 0.383 m.**

