



## TOPCON SCANMASTER

---

### GUIA PRÁTICO – GEORREFERENCIANDO NUVENS DE PONTOS

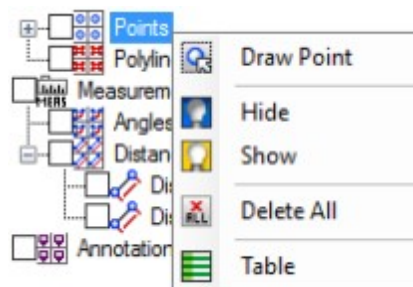
## 1. Criando a lista de pontos conhecidos

Antes de definir as coordenadas para os pontos de controle da nuvem de pontos é necessário criar a lista de pontos conhecidos no ScanMaster, a lista de pontos pode ser digitada diretamente no software ou importada de um arquivo do formato *txt*.

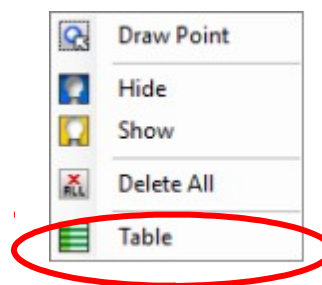
### 1.1 Criando os pontos diretamente no ScanMaster

1. Dentro do projeto a ser georreferenciado, abra a tabela correspondente aos pontos.

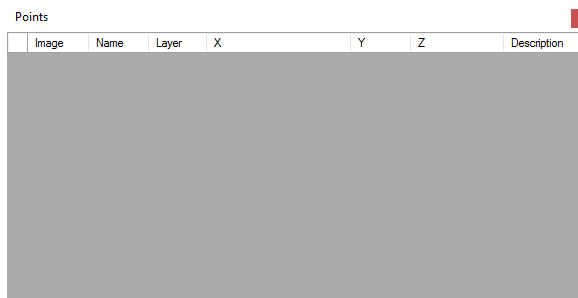
Para abrir a tabela, clique com o botão direito do mouse na opção **Points** da aba Project Explorer;



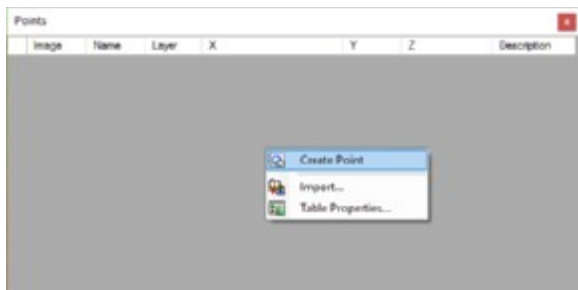
2. Clique na opção **Table** para abrir a tabela de pontos do projeto;



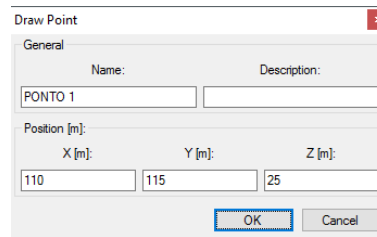
3. Surgirá a janela **Points**;



4. Para inserir um ponto novo, clique com o botão direito do mouse em qualquer local da janela e selecione a opção **Create Point**;



5. Surgirá a tela para que os dados do pontos sejam inseridos;



The 'Draw Point' dialog box has a 'General' tab. It contains a 'Name' field with 'PONTO 1' and an empty 'Description' field. Below, the 'Position [m]' section has three input fields: 'X [m]' with '110', 'Y [m]' with '115', and 'Z [m]' with '25'. At the bottom are 'OK' and 'Cancel' buttons.

6. Insira os dados correspondentes ao ponto e clique em **OK**;

7. Repita o procedimento até que todos os pontos necessários sejam incluídos.

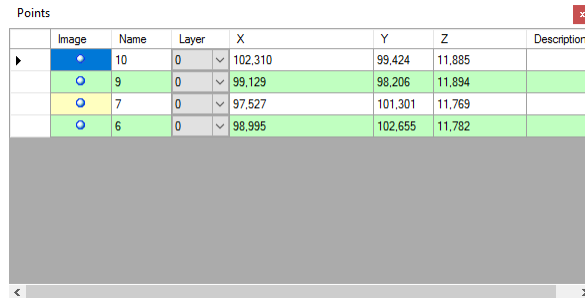
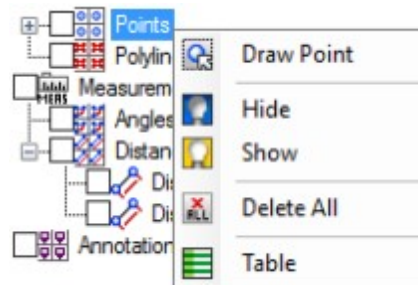


Image	Name	Layer	X	Y	Z	Description
	10	0	102,310	99,424	11,885	
	9	0	99,129	98,206	11,894	
	7	0	97,527	101,301	11,769	
	6	0	98,995	102,655	11,782	

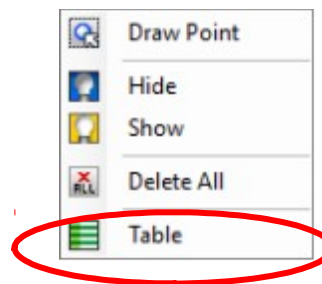
## 1.2 Importando arquivo txt

1. Dentro do projeto a ser georreferenciado, abra a tabela correspondente aos pontos.

Para abrir a tabela, clique com o botão direito do mouse na opção **Points** da aba Project Explorer;



2. Clique na opção **Table** para abrir a tabela de pontos do projeto;



3. Surgirá a janela **Points**;

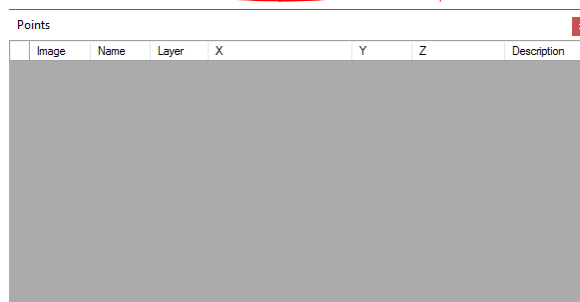
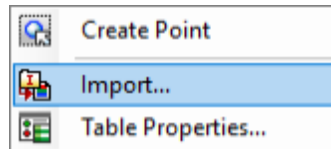
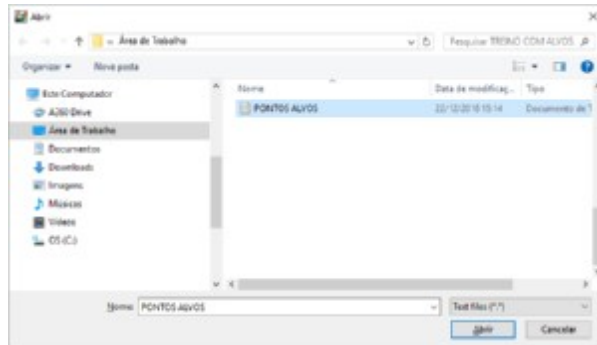


Image	Name	Layer	X	Y	Z	Description
-------	------	-------	---	---	---	-------------

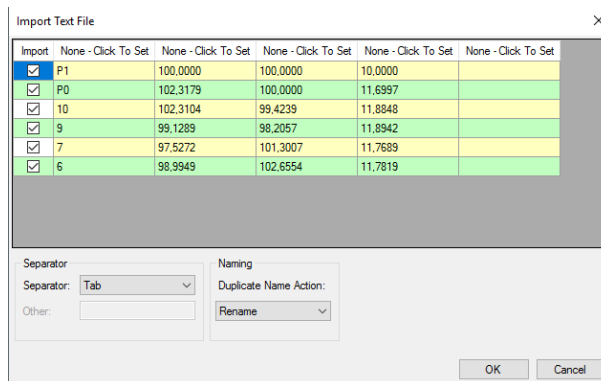
4. Para importar um arquivo txt com os pontos de controle, clique com o botão direito do mouse em qualquer local da janela e selecione a opção **Import**;



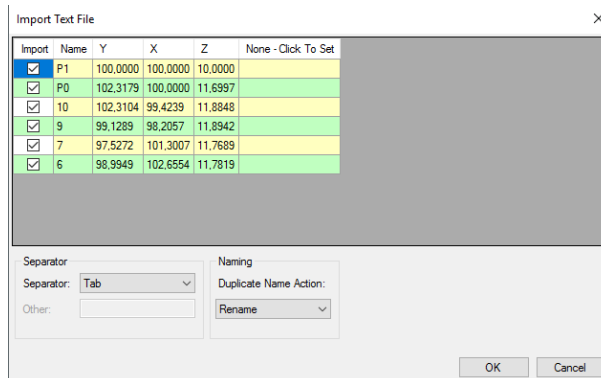
5. Na janela Abrir, selecione o arquivo txt a ser importado e clique em **Abrir**;



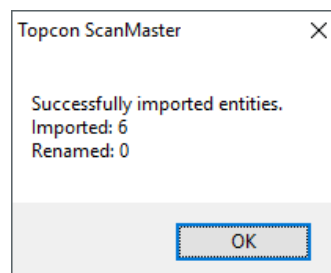
6. Na janela **Import Text File**, serão listados os pontos que estão contidos no arquivo txt selecionado;



7. Clique com o botão direito no cabeçalho de cada coluna e defina o campo de cada coluna do arquivo e clique em **OK**;



8. Será mostrada a mensagem dos pontos importados;



9. Os pontos são listados na janela **Points**.

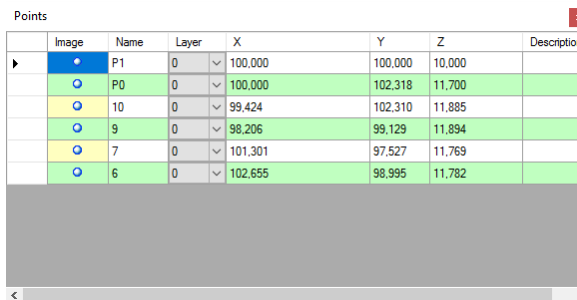
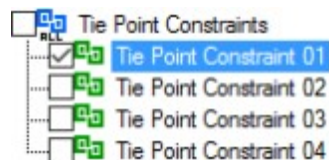


Image	Name	Layer	X	Y	Z	Description
P1	P1	0	100,000	100,000	10,000	
P0	P0	0	100,000	102,318	11,700	
10	10	0	99,424	102,310	11,885	
9	9	0	98,206	99,129	11,894	
7	7	0	101,301	97,527	11,769	
6	6	0	102,655	98,995	11,782	

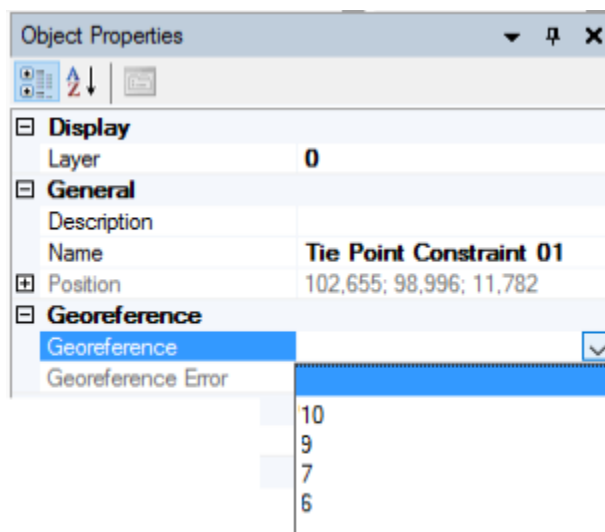
## 2. Georrefenciando os Tie Points Constraints

Após as coordenadas serem importadas no projeto, as mesmas devem ser associadas ao Tie Points Constraints correspondentes aos pontos definidos nas nuvens de pontos registradas.

1. Na aba **Project Explorer**, clique sobre o primeiro Tie Point Constraint que deseja inserir as coordenadas;



2. Na aba **Object Properties**, em **Georeference**, clique sobre o campo a frente do nome e selecione o ponto de controle correspondente;



3. Repita o processo para todos os Tie Point Constraints.